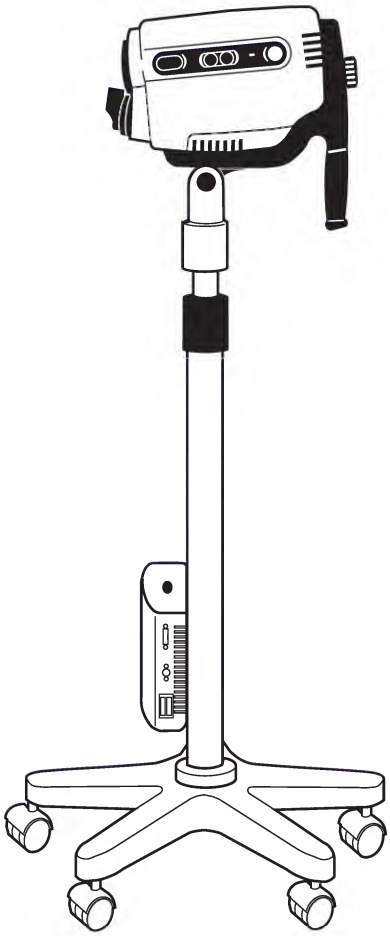
Women's Health

Service Manual

Platform Colposcope

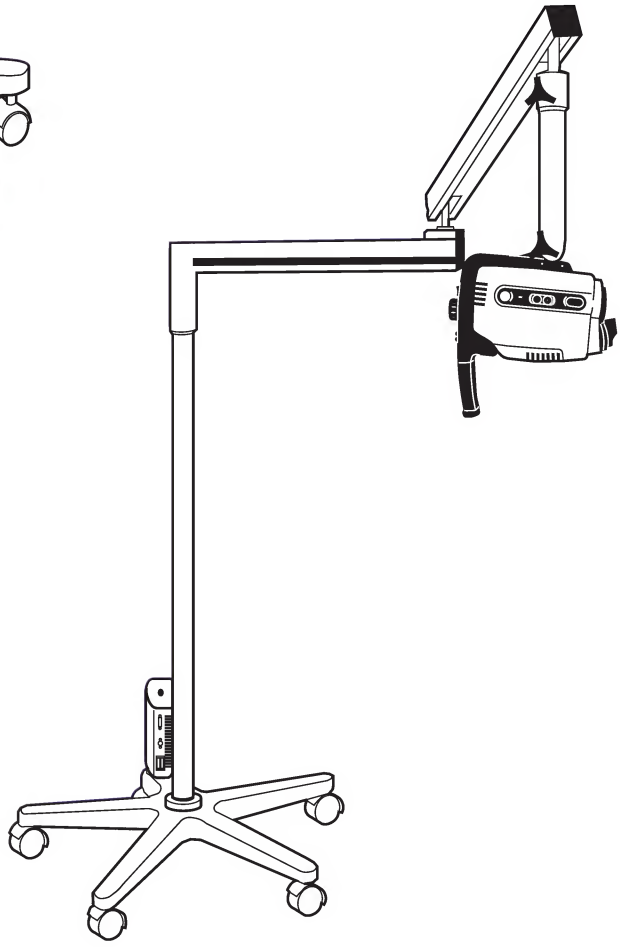
Welch Allyn



Video Colposcope

Models:
88002/88004/88006/89002/89004/89006

Colposcope vidéo
Video-Kolposkop
Video Colposcopio
Videocolposcopio



Operating Instruction Manual
English iii

Manuel d'utilisation
Français (French) 23

Bedienungsanleitung
Deutsch (German) 49

Manuale di istruzioni sul funzionamento
Italiano (Italian) 75

Manual de instrucciones de operación
Español (Spanish) 101

Table of Contents

Conventions 2
General Precautions 2
Symbols 3
Summary of Warnings and Cautions 4
Components 5
Video Colposcope 5
Optional Accessories 5
Nomenclature 7
Video Colposcope Front View 7
Video Colposcope Side View 7
Video Colposcope Back View 8
Video Colposcope Bottom View 8
Vertical Pole Stand 9
Swing Arm Stand 9
Monitor 10
Connection Diagrams 11
Connecting Video Colposcope with Monitor 11
Connecting Video Colposcope with VCR/Video Printer 11
Preparation for Use 12
General Precautions 12
Assembly of Video Colposcope 12
Vertical Pole Stand Assembly 12

Swing Arm Stand Assembly 13
Setting Up Video Colposcope 14
Operation 15
Power Switch....15
Lamp Ignition....15
Focus and Zoom Controls 15
Green Filter Controls....15
Illumination Beam Director 15
Vertical Height Adjustment Ring 15
Swing Arm Height Adjustment....15
Positioning Video Colposcope 15
Remote Video Functions 15
Maintenance 16
Video Colposcope Cleaning....16
Disinfecting Solutions....16
Illumination Lens Cleaning....16
Camera Lens Cleaning 16
Replacing Lamp 17
Replacing Fuses....19
Service Information 19
Troubleshooting....20
Specifications....21

Thank you for purchasing the Welch Allyn Video Colposcope. Follow the operation and maintenance instructions found in this manual and your video colposcope will provide you with many years of reliable service. Please read these instructions thoroughly before attempting to use your new video colposcope.

CAUTION: Federal law restricts sale of this device to, or to the order of, a physician or other appropriately licensed medical professional.

WARNING: Users of this equipment should be thoroughly trained in the appropriate medical procedures. Furthermore, they should take the time to read and understand these instructions before performing any procedure. They should also read and understand the instructions for any other equipment used in conjunction with the video colposcope (i.e. electrosurgical generators). Failure to do so may result in injury to the patient and/or damage to the video colposcope.

IMPORTANT: The material outlined in this manual should be reviewed and understood prior to operation of the equipment.

NOTE: This equipment has been tested and complies with emissions standard EN60601-1-2: 1993, CISPR Publication 11:1990/EN55011: 1991 for Radiated and Conducted Emissions, Group 1, Class B.

This equipment also has been tested and complies with susceptibility standards to electrostatic discharge (ESD), radiated electromagnetic fields, fast transient bursts, and conducted surge interference. The procedures and criteria for conformance are contained in IEC801-2, 801-3, 801-4, 801-5, and EN60601-1-2: 1993.

In addition, this equipment has been tested and complies with EN6000-3-2 (1st Edition) covering harmonic disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment, Part 2, and EN 6000-3-3 (1st Edition) covering voltage fluctuation disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment Part 3.

INDICATIONS FOR USE: For examination of the tissues of the vagina, cervix, and external genitalia, to investigate, by means of magnification, abnormal cervical cytology or suspicious lesions of the lower female genital tract. Also used for corresponding biopsy and treatment, when indicated.

NOTE: This device complies with the guidelines of the American Conference of Governmental Industrial Hygienists threshold limits values for ultraviolet radiation for exposure time and distance consistent with the intended use of this device.

Conventions

WARNING: Warnings alert the user to the possibility of serious injury, death, or other adverse reaction associated with the use or misuse of the device.

CAUTION: Cautions indicate a potentially hazardous situation that, if not avoided, may result in minor or moderate injury and/or damage to the equipment. They also alert against unsafe practices.

NOTE: Notes provide supplemental information to the text and indicate a potentially hazardous situation, which, if not avoided, may result in property damage. They also highlight important information on the use of this equipment.

General Precautions

- For safety, the video colposcope should only be coupled to a grounded 110-120 VAC hospital-grade outlet (220 - 240 volt, 50 cycle international).
- The video colposcope should not be operated in the presence of flammable or explosive gases or chemicals, or installed in areas where these materials are commonly used.
- To avoid overheating, the video colposcope should not be positioned closer than 6" to any wall.
- Keep all liquids away from electrical equipment to avoid the possibility of shock and instrument damage.
- Occasionally inspect the power cord for signs of cuts, abrasions or dents.
- The video colposcope should never be stored or operated in areas where it could get wet or could be exposed to any environmental conditions like extreme temperature or humidity, direct sunlight, dust, etc.
- The lamp is extremely bright. DO NOT stare directly into illumination lens when the lamp is lit.
- All service to the video colposcope must be performed by Welch Allyn or by an authorized repair center.
- Video colposcope user should adhere to the operating conditions found in this manual. Otherwise, instrument damage may occur and/or operator/patient safety may be compromised.
- There are no user servicable parts (other than the lamp and fuses) in this unit or in its accessories. Any attempt to disassemble and/or repair this unit will result in voiding of the warranty.

Symbols

On: Power: Connects to the low voltage supply.

Off: Power: Disconnects from the low voltage supply.

Caution: Consult user's manual for additional information.

Warning: Consult user's manual for additional information.

Warning: High temperatures

Type B Equipment

Risk of fire. Replace fuses as marked.

Warning: High-intensity light

Warning: Power supply of unit is energized whenever power cord is plugged in.

CE

The CE mark on this product indicates it has been tested to and conforms with the provisions noted in the 93/42/EEC Medical Device Directive.

Authorized European Representative:
European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.
Kells Road, Navan,
County Meath, Republic of Ireland
Tel 353 46 79060
Fax 353 46 27128

Summary of Warnings and Cautions

WARNING: All video monitors and peripheral equipment used with this instrument must be IEC 601-1 (or UL 2601) listed to comply with medical electrical safety guidelines. If not IEC 601-1(UL-2601) listed, the monitor/peripheral equipment should be positioned outside of the 6-foot patient contact area. Please contact Welch Allyn for more information.

WARNING: Total system risk current should not exceed 50µA. An isolation transformer is required if the total system risk current exceeds 50µA when accessories are interconnected.

CAUTION: The video colposcope is cooled via a vent fan located in the back of the unit. The fan draws air from the front of and beneath the video colposcope and exhausts the air out the back of the video colposcope. Verify that the unit is no less than 6" from a wall.

WARNING: DO NOT use a converter adapter that will convert the three-prong AC plug to a two-prong line plug. The power supply in the video colposcope will not be properly grounded and electric shock might result.

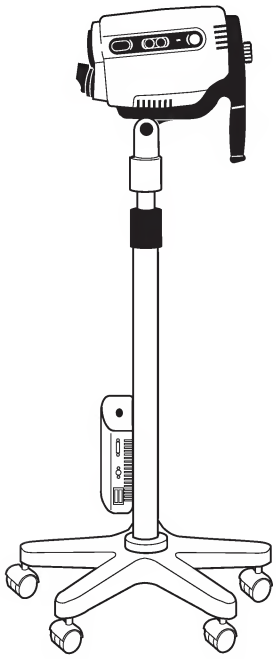
CAUTION: DO NOT clean illumination lens with alcohol.
DO NOT touch optical or illumination lenses except as described in Maintenance section of this manual.

WARNING: The lamp operates at a high temperature. DO NOT attempt to remove the lamp before allowing it to cool. Allow at least five minutes for the lamp to cool before replacing. Replace with Welch Allyn lamp #09800 only.

CAUTION: The colposcope can be damaged if the unit is transported while holding the handle. The unit should be transported by grasping the pole.

Components

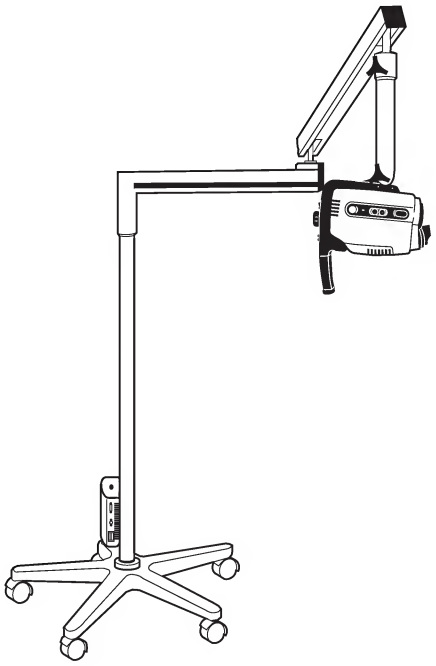
Video Colposcope



88002 / 88004 / 88006

Video colposcope and vertical stand with vertical stand hardware kit:

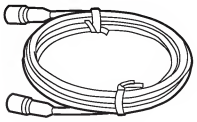
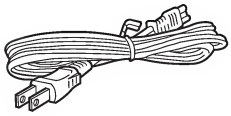
- Allen wrench
- Allen bolt
- Mounting washer
- Spacer



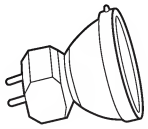
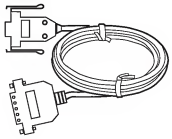
89002 / 89004 / 89006

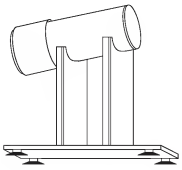
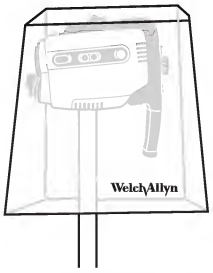
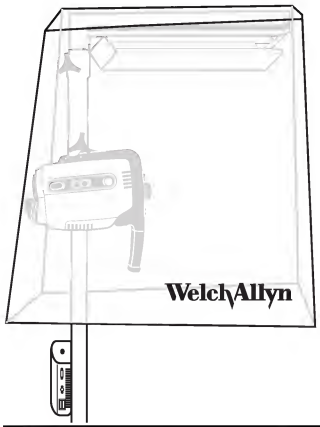
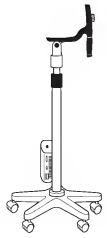
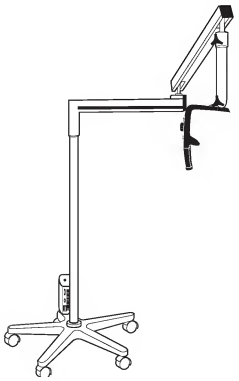
Video colposcope and swing arm stand with swing arm hardware kit:

- Allen wrench
- Bolt

	88600	S-Video Cable
	761076-0	Power Cord

Optional Accessories

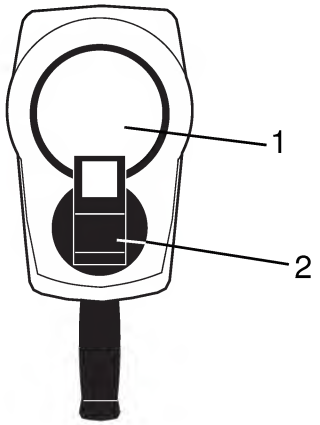
	09800	Replacement Lamp
	88500	RS-232 Interface Cable

	488307-9	Replacement Fuse
	88010	Cervical Model
	88040	Dust Cover for Vertical Stand
	89040	Dust Cover for Swing Arm
	88030	Vertical Stand with Base Only
	89030	Swing Arm Stand with Base Only

Note: Only accessories and components indicated in this manual are to be used with the Welch Allyn Video Colposcope system.

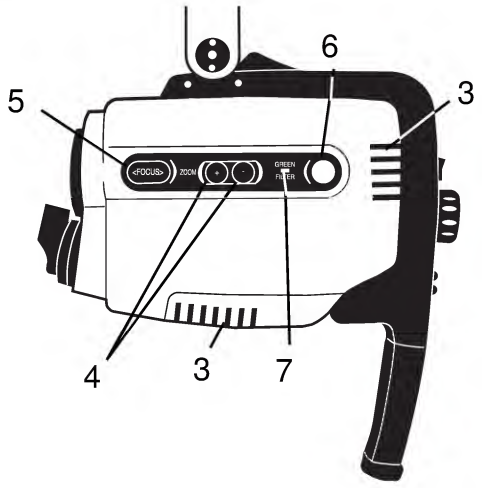
Nomenclature

Video Colposcope Front View



Name	Function
1. Objective lens	The lens that establishes the magnification and field of view.
2. Illumination beam director	Directs lamp beam.

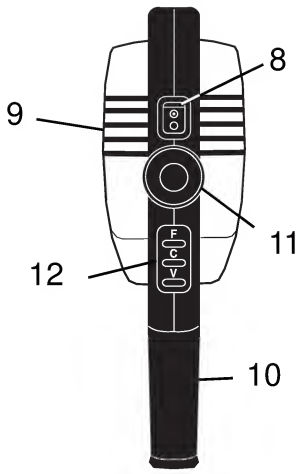
Video Colposcope Side View



Name	Function
3. Ventilation slots	Allow air to enter and leave unit, cooling internal components.
4. Zoom control button	Pressing + or - increases or decreases magnification accordingly.
5. Focus control button	Pressing < or > adjusts the focus.
6. Green filter button	Pressing turns the electronic green filter on or off.
7. LED indicator	Illuminates if the electronic green filter is on. Flashes during activation or deactivation.

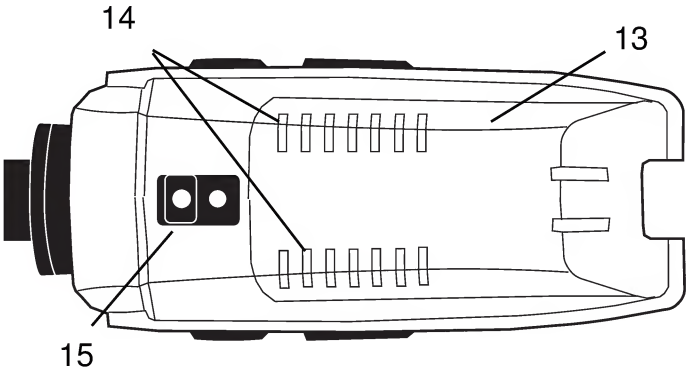
.

Video Colposcope Back View



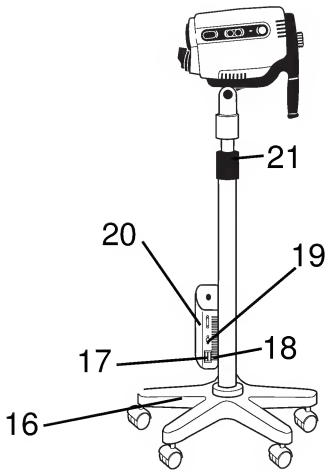
Name	Function
8. Power switch	Power control for the video colposcope.
9. Ventilation slots	Allow air to enter and leave unit, cooling internal components.
10. Video colposcope handle	For positioning the colposcope in the proper up/down, left/right position.
11. Attachment knob	Fastens handle to video colposcope.
12. Remote video function buttons	Allow use of remote video printer functions.

Video Colposcope Bottom View



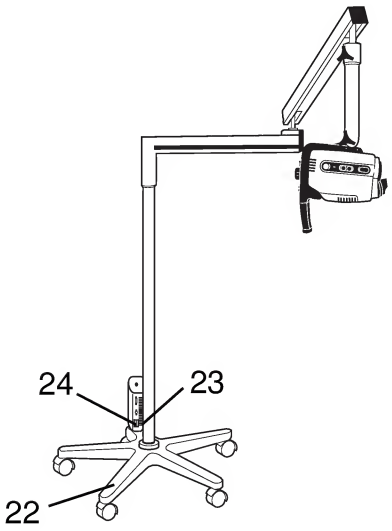
Name	Function
13. Lamp access door	Removes for lamp replacement. (Note: If door is not properly closed, interlock power switches will not activate and the lamp will not start.)
14. Ventilation slots	Allow air to enter and leave unit, cooling internal components.
15. Mounting piece	Allows the video colposcope to attach to the stand. On the swing arm model, the mounting piece is located at the top of the colposcope. On the vertical stand model, the mounting piece is located at the bottom of the colposcope.

Vertical Pole Stand



Name	Function
16. Vertical rolling base stand	Allows mobility with 5-caster base, including two locking casters.
17. Fuse drawer	Opens for replacement of fuses.
18. Power supply cord receptacle	Couples with power cord, which should be plugged into a 110-120 VAC hospital-grade outlet (220-240 volt, 50 cycle international).
19. S-Video output	Outputs Y/C (S-Video).
20. RS232 interface cable output	Couples with RS232 interface cable.
21. Height adjustment ring	Allows vertical movement and locking of stand at desired height; vertical height adjustment 36”-46” (91.4cm to 116.8cm).

Swing Arm Stand

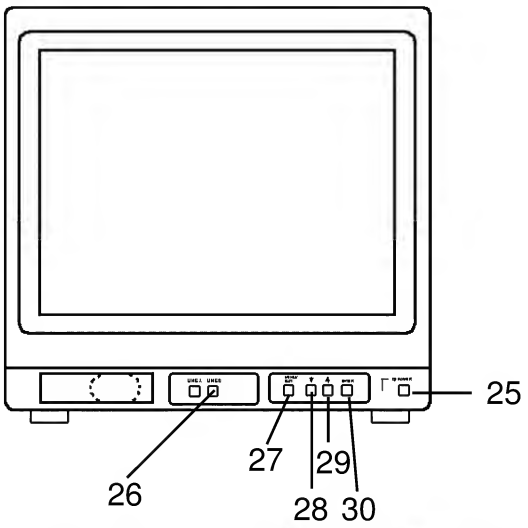


Name	Function
22. Swing arm rolling base stand	Allows overhead positioning of the instrument with 5-caster weighted base, including two locking casters; vertical height 29.5” to 49.5” (74.9cm to 125.7cm).
23. Power supply cord receptacle	Couples with power cord, which should be plugged into a 110-120 VAC hospital-grade outlet (220-240 volt, 50 cycle international).
24. Fuse drawer	Opens for replacement of fuses.

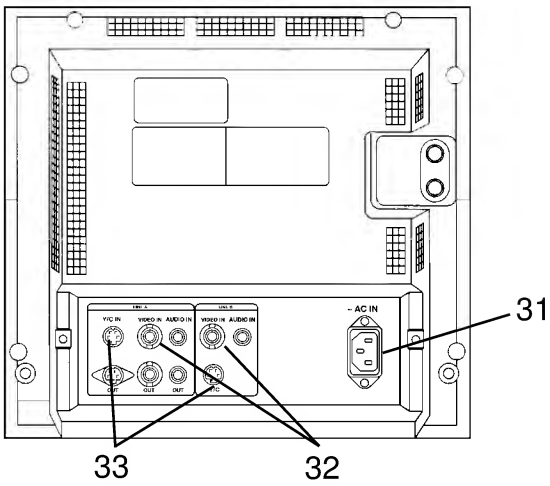
Monitor

NOTE: The following is a brief overview of the nomenclature of the Sony PVM-14N1U Video Monitor. For detailed instructions, please refer to the operation manual that is provided by the manufacturer.

Front Panel of Monitor



Back Panel of Monitor



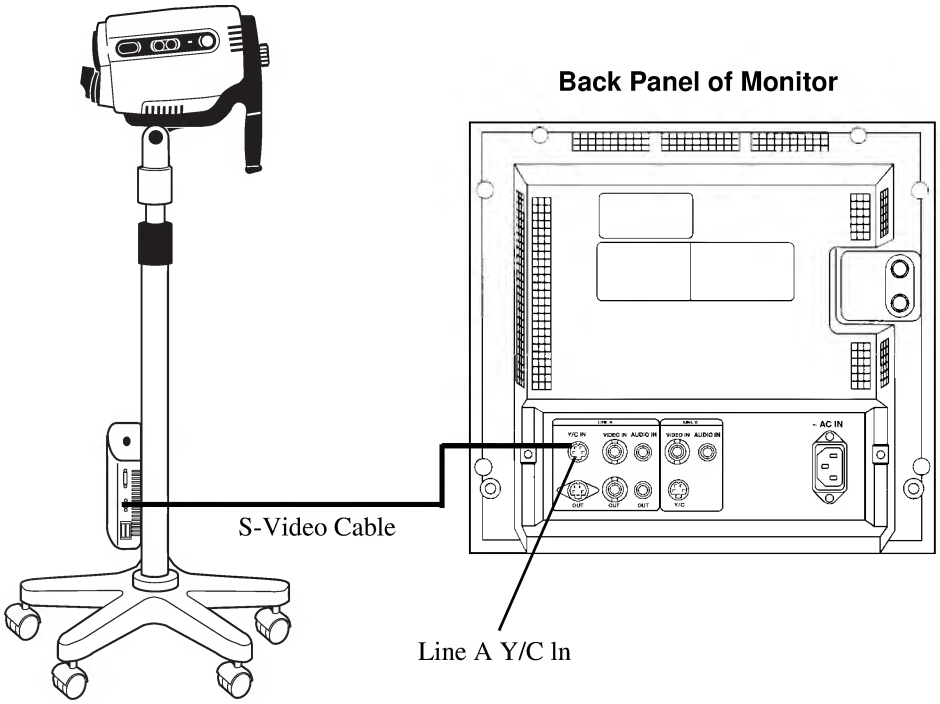
PLEASE REFERENCE YOUR SONY MONITOR MANUAL FOR FURTHER INFORMATION.

Name	Function
25. Power Switch and Indicator	Press to turn the monitor on. The indicator lights in green. To turn the power off, press again.
26. Line A/Line B (input select) Buttons	Press Line A if the signal is fed through a Line A connector on the back of the monitor. Press Line B if the signal is fed through a Line B connector on the back of the monitor.
27. Menu/Exit	Press to make the on-screen menu appear. Press again to leave the on-screen menu. The following parameters can be modified using the on-screen menu system: Volume - No function. Contrast - Adjust the contrast of the screen using the arrow buttons. Brightness - Adjust the brightness of the screen using the arrow buttons. Chroma - Adjust the color intensity of the video signal using the arrow buttons. Phase - Adjust the phase of the video signals using the arrow buttons. Color Select - Select the color system of the current input signals. Language - Select the menu language. User memory - Select options for storing and recalling menu settings.
28. Down Arrow	In item selection menus, moves the cursor downward. In adjustment and setting menus, decreases the value of the selected item or moves downward through item selections.
29. Up Arrow	In item selection menus, moves the cursor upward. In adjustment and setting menus, increases the value of the selected item or moves upward through item selections.
30. Enter	Chooses the selected item. Is active only during the first level of on-screen selections.
31. Power supply	Couples with power cord, which should be plugged into a 110-120 VAC hospital grade cord receptacle outlet (220-240 volt, 50 cycles for international).
32. Line A/Line B Video In	Input connectors for composite video.
33. Line A/Line B Y/C In	Input connectors for high resolution S-Video

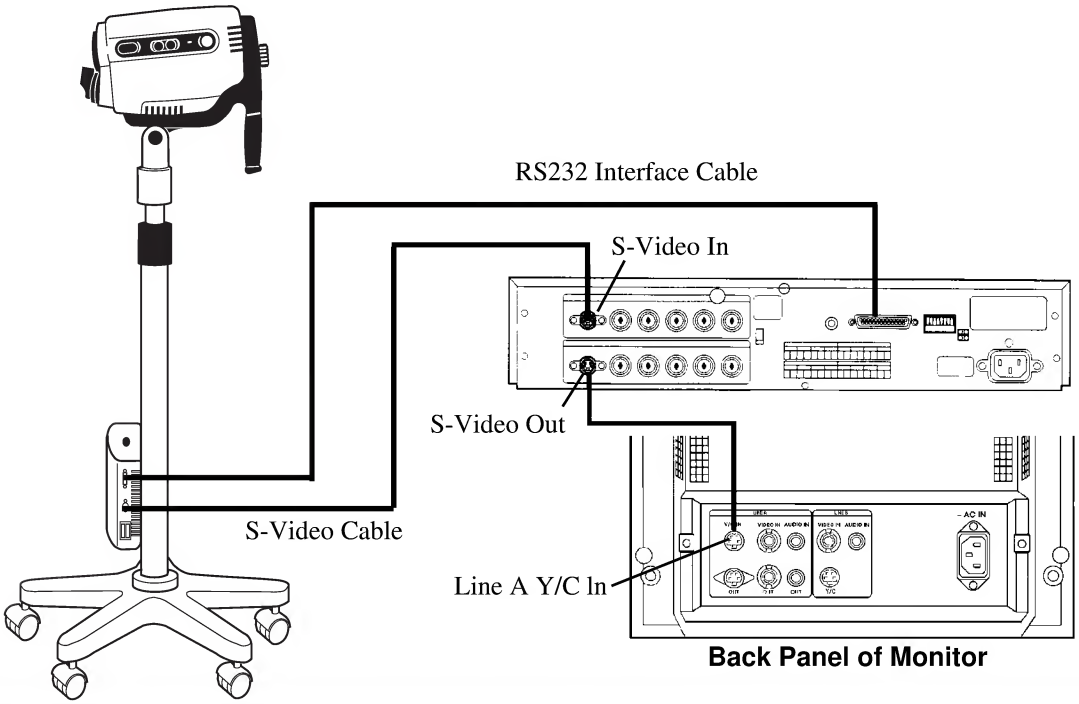
NOTE: This monitor is shipped with default picture settings. Any change of the on-screen controls may result in poor picture quality.

Connection Diagrams

Connecting Video Colposcope with Monitor



Connecting Video Colposcope with VCR/Video Printer



WARNING: All video monitors and peripheral equipment used with this instrument must be IEC 601-1 (or UL 2601) listed to comply with medical electrical safety guidelines. If not IEC 601-1(UL-2601) listed, the monitor/peripheral equipment should be positioned outside of the 6-foot patient contact area. Please contact Welch Allyn for more information.

Preparation For Use

General Precautions

Make sure the unit is always grounded and secure during use. Do not disable power cord ground connection. Grounding reliability is achieved only when power cord is connected to a hospital-grade receptacle. Inspect the electrical plug and cord routinely. Do not use if damaged. Do not use the video colposcope in the presence of any flammable anesthetics.

Do not open the video colposcope housing. An electrical shock hazard exists due to high voltage. There are no user serviceable parts inside the video colposcope, except the lamp.

NOTE: Opening of the video colposcope housing by an unauthorized repair facility will void the product warranty.

WARNING: Total system risk current should not exceed 50µA. An isolation transformer is required if the total system risk current exceeds 50µA when accessories are interconnected.

CAUTION: The video colposcope is cooled via a vent fan located in the back of the unit. The fan draws air from beneath the video colposcope and exhausts the air out the back of the video colposcope. Verify that the unit is no less than 6" from a wall.

WARNING: DO NOT use a converter adapter that will convert the three-prong AC plug to a two-prong line plug. The power supply in the video colposcope will not be properly grounded and electric shock might result.

CAUTION: The colposcope can be damaged if the unit is transported while holding the handle. The unit shjould be transported by grasping the pole.

Assembly of Video Colposcope

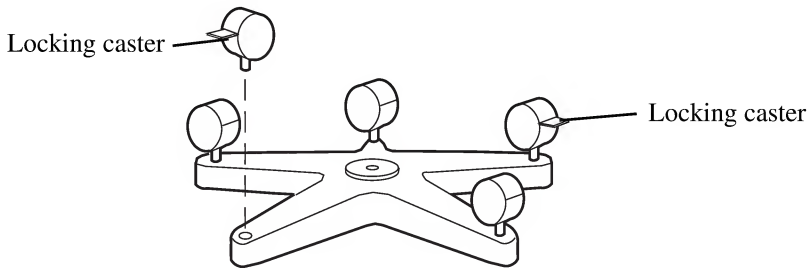
Before initial set up of the video colposcope, check all components received against the parts list of components (see Components section of this manual) to verify a complete set. If parts are missing, please notify Welch Allyn. Review the Nomenclature, Preparation for Use, Operation, and Maintenance sections to become familiar with the equipment.

Vertical Pole Stand Assembly

The video colposcope stand is shipped unassembled. Minimal assembly is required.

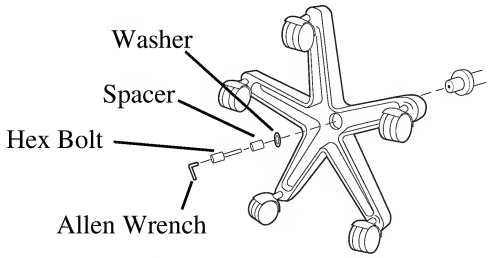
1. To assemble the stand, remove the stand and base parts from their cartons.

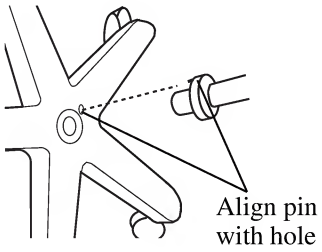
2. Place base upside down on the floor and insert casters into holes on the bottom of the base. (Do not place two locking casters next to each other.)



3. Place the base on the floor with casters down. Lock the two locking casters.

4. Place pole into the base, aligning the pin on the flange with the pin hole in the base. Place bolt, spacer, and washer, oriented as shown, into the pole. Tighten securely with the enclosed Allen wrench. (The assembly may need to be tilted.)





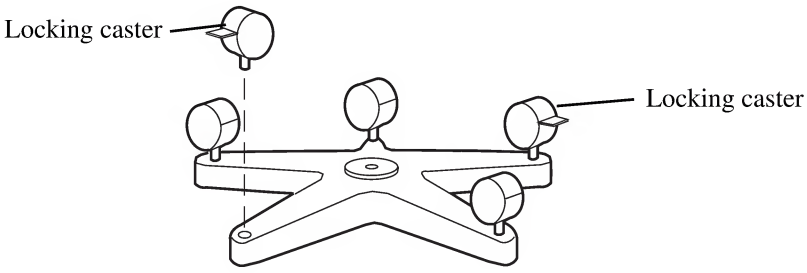
5. Before using the video colposcope, refer to "Setting Up Video Colposcope" section of this manual.

Swing Arm Stand Assembly

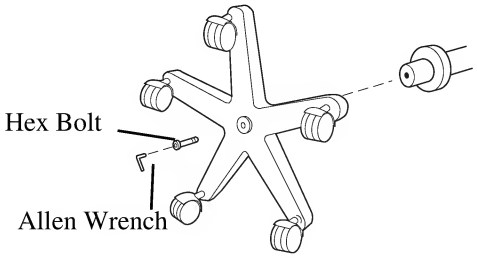
The video colposcope stand is shipped unassembled. Minimal assembly is required.

NOTE: BASE WEIGHS 58 LBS. YOU MAY REQUIRE ASSISTANCE TO LIFT IT.

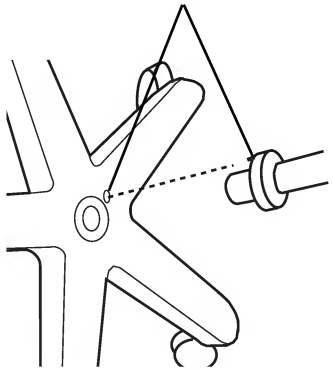
1. To assemble the stand, remove the stand and base parts from the cartons.
2. Place base upside down on the floor and insert casters into holes on the bottom of the base. (Do not place two locking casters next to each other.)



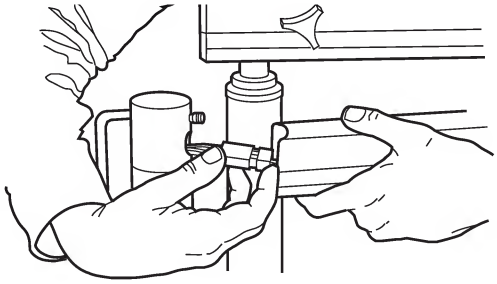
3. Place the base on the floor with casters down. Lock the two locking casters.
4. Place the vertical pole section of the assembly into the base, aligning the pin on the flange with the pin hole in the base.
5. Locate the packaged bolt.
6. Place the bolt through the bottom of the pole. (The assembly may need to be tilted.)



Align pin with hole

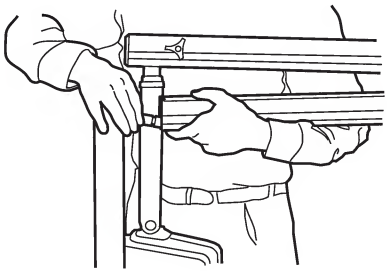


7. Tighten securely with the enclosed Allen wrench.
8. Remove the bolt from the arm of the colposcope assembly and insert it through the hole near the top of the pole.

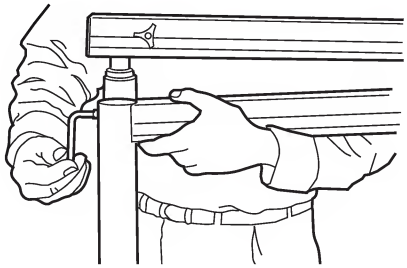


9. Position the pole and the arm of the remaining colposcope assembly in close proximity.
10. Connect the two wire harnesses via their connectors. (This may require assistance for proper assembly.)

11. Bring the colposcope swing arm assembly to the pole while at the same time pushing the electrical connectors into the colposcope arm.



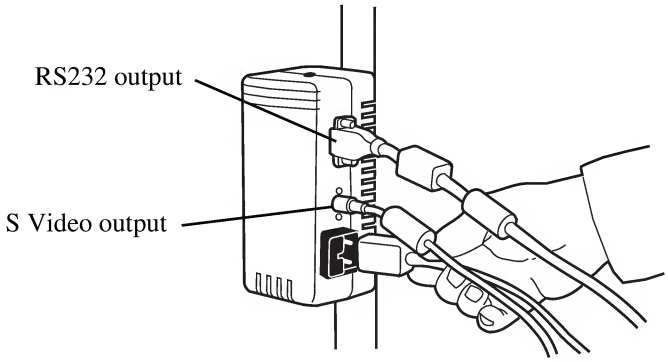
12. Tighten the bolt securely with the enclosed Allen wrench. Be sure not to pinch any of the electrical wires between the vertical pole and arm of the colposcope assembly .



13. Before using the video colposcope, refer to Setting Up Video Colposcope section of this manual.

Setting Up Video Colposcope

1. Connect the power cord to the power cord receptacle in the power supply located on the video colposcope stand.
2. Plug the other end of the power cord into a properly grounded 110-120 volt AC outlet (220-240 volt, 50 cycle for international).
3. Connect the S-Video cable to the S-Video output on the side of the power supply located on the video colposcope stand.
4. Connect the other end of the S-Video cable into the Line C connector Y/C (S-Video) on the back of the monitor.
5. Plug the monitor into a properly grounded 110-120 volt AC outlet (220-240 volt, 50 cycle for international).



Operation

Power Switch

With the power cord connected to a properly grounded outlet, and the S-video cable connected to the video colposcope and monitor, activate the power switch on the handle of the video colposcope.

Lamp Ignition

Once the video colposcope's power switch has been activated, the lamp will ignite. The lamp requires approximately 11 seconds to warm up.

Focus and Zoom Controls

Once the power switch has been activated, the video colposcope will execute a setup procedure, ending in the low magnification setting, or 4.5x. To obtain coarse focus, position the distal end of the video colposcope approximately 300mm from the target. Adjust the video colposcope by moving the stand (for vertical stand), or the arm (for the swing arm stand), until the picture is in focus. Press the + on one of the zoom controls until maximum magnification is obtained, and readjust the position of the stand or the swing arm until the picture is in focus. Fine focus, in either direction, is provided by the focus controls once coarse focus has been achieved. After coarse focus is achieved at maximum magnification, zoom control can be set to a desired lower magnification by pressing either zoom control. Focus will be maintained throughout the entire magnification range once these steps have been completed if the video colposcope or target is not moved.

Note: The setup (nominal) setting of the focus controls can be recovered by pressing one of the zoom + controls for 4 seconds after maximum magnification has been achieved.

Green Filter Controls

Activate the electronic green filter by pressing the green button located on either side of the video colposcope. Full activation of the green filter occurs in less than 10 seconds. Deactivated the filter by pressing the green filter button again. The green filter LED indicator flashes during activation and deactivation and remains on after activation is complete.

Illumination Beam Director

The illumination beam director can be rotated up to 45° clockwise or counterclockwise to better illuminate the examination area. To rotate the director, grasp the flat sides and twist in either direction as desired. The illumination beam director moves with some resistance. This helps to hold it securely in the desired position. The center position can be recovered by returning the director to the detent position.

Vertical Height Adjustment Ring (Vertical Colposcope Model Only)

The height of the vertical stand can be adjusted by rotating the black height adjustment ring, located on the pole of the stand, counterclockwise. Once the ring has been loosened, adjust the pole to the desired height and then tighten the ring again by rotating it clockwise.

Swing Arm Height Adjustment (Swing Arm Colposcope Model Only)

Adjust the height of the swing arm stand by loosening the height adjustment knob located on the arm of the stand. The swing arm can then be moved to the desired position. After moving the arm, tighten knob securely by rotating clockwise. The desired drag can be obtained by adjusting this knob either clockwise or counterclockwise.

Positioning Video Colposcope

The video colposcope can be angled up and down and left and right. To change the up/down tilt angle, loosen the knob located on the tilt axis. The video colposcope can then be tilted as necessary. To change the horizontal angle, loosen the knob located on the support shaft. The drag of either knob can be set by loosening or tightening as necessary.

Remote Video Functions

The handle of the video colposcope contains three buttons that control three video functions. These functions, provided by a remote video printer, are Freeze, Print, and Toggle. (See Connection Diagram section of this manual for connecting the printer to the video colposcope.)

1. Pressing the freeze (“F”) button stores a new image in printer memory. The frozen image is displayed on the monitor.
2. Pressing the copy (“C”) button prints the image displayed on the monitor. If live video is displayed, the image visible when the button was pressed will be printed.
3. Pressing the video (“V”) button changes the display from printer memory (frozen image) to live video, or from live video to printer memory (frozen image), depending on the current mode.

Maintenance

Video Colposcope Cleaning

Turn the power switch off and unplug the power cord from the electrical outlet prior to cleaning.

The video colposcope housing can be wiped down with a cloth dampened slightly with a mild solution of disinfectant. Be careful not to allow the plug prongs to get wet. Also be careful not to allow the camera lens or lamp lens to get wet.

Disinfecting Solutions

The disinfecting solutions listed below are safe for cleaning the housing of the video colposcope if used according to the manufacturer's instructions for cleaning and disinfecting, and in accordance with procedures detailed in the cleaning section of this manual.

- Cidex, Cidex Plus
- 70% isopropyl alcohol
- 10% mild bleach solution
- Metricide
- 10% Wescodyne
- Banicide
- Wavecide-01

Note: References to brand names are not endorsements of their efficacy as disinfecting solutions. However, tests have shown these solutions to be compatible with Welch Allyn colposcopes, providing the manufacturers' directions are followed. Do not use any other solutions unless a sample has been sent to Welch Allyn for compatibility testing.

IMPORTANT

Be careful not to allow solution to drip into the air vents.

DO NOT spray solution into the air vents.

DO NOT sterilize any part of the unit.

DO NOT IMMERSE any part of the unit in cleaning solutions.

Illumination Lens Cleaning

The lamp lens may be cleaned with a cloth dampened slightly with warm water and mild detergent.

CAUTION: DO NOT clean illumination lens with alcohol. **DO NOT** touch optical or illumination lenses except as described in Maintenance section of this manual.

Camera Lens Cleaning

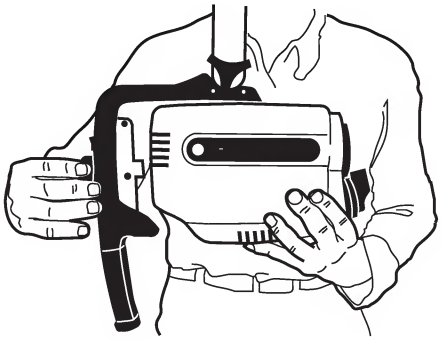
The camera lens may be cleaned with isopropyl alcohol or any commercial lens cleaner.

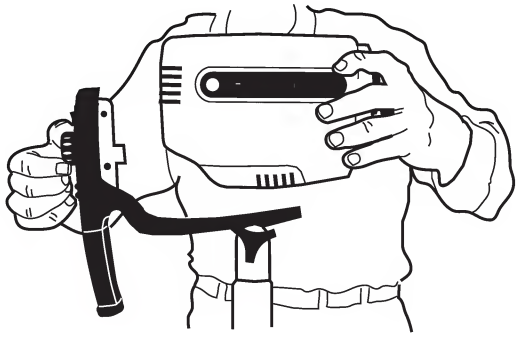
Replacing Lamp

WARNING: The lamp operates at a high temperature. DO NOT attempt to remove the lamp before allowing it to cool. Allow at least five minutes for the lamp to cool before replacing. Replace with Welch Allyn lamp #09800 only.

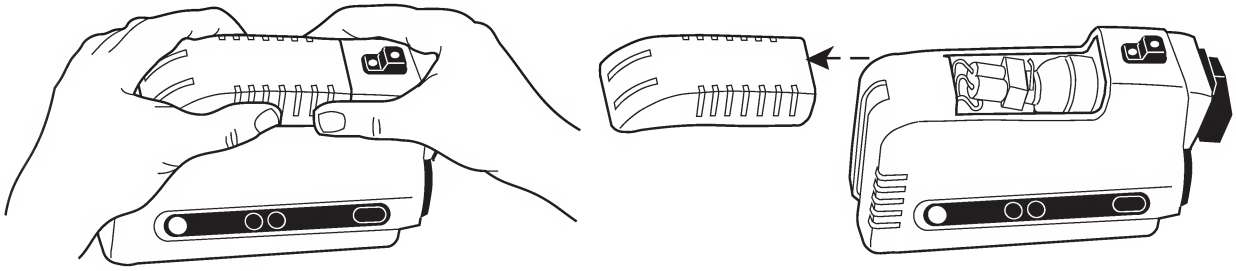
1. Turn the power switch off and unplug the power cord from the electrical outlet.

2. Holding the video colposcope as shown, turn the knob located at the back of the handle counterclockwise and unscrew and remove the video colposcope from the handle.

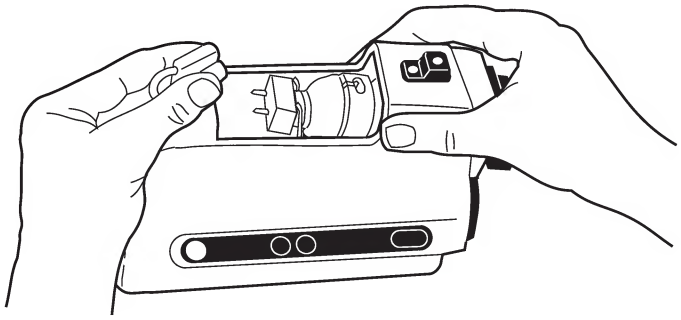




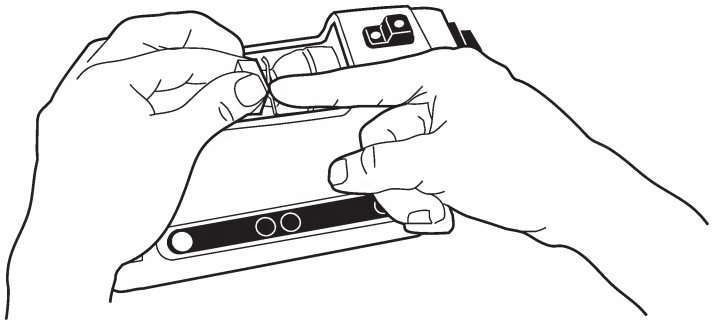
3. Place the unit on a suitable work surface. Slide the lamp access door away from the housing as shown until the door is completely removed.



4. Unplug the lamp from the electrical connector.



5. Push the retainer spring toward the back of the colposcope and remove the lamp from its housing.



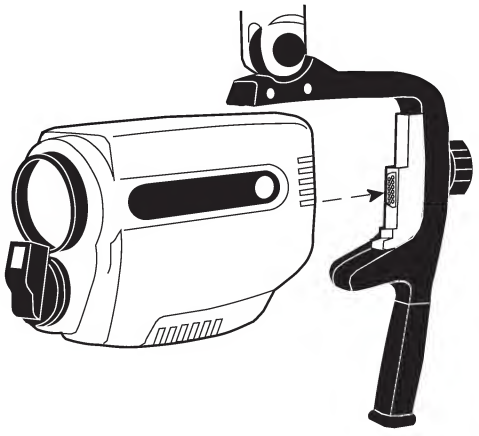
6. Remove a Welch Allyn replacement lamp # 09800 from its package. Do not touch the lamp itself or the interior reflective surface of the lamp. Skin oils will cause premature lamp failure. Hold lamp by the outside of the reflector or the connector only. Remove any grease or fingerprints with a clean cotton swab moistened with alcohol. Do not leave any lint on the lamp.

7. Holding the retainer spring as in step 5, slide the new lamp into the lamp housing so that the lamp's alignment pin engages the alignment slot in the lamp holder. (Make sure lamp is properly seated and snaps into place.)

8. Plug the electrical connector onto the new lamp.

9. Slide the lamp access door securely back into place, reversing the process described in step 3 above.

10. Place the video colposcope back into the handle, making sure the power connector is engaged.



11. Tighten the knob by rotating clockwise until snug.

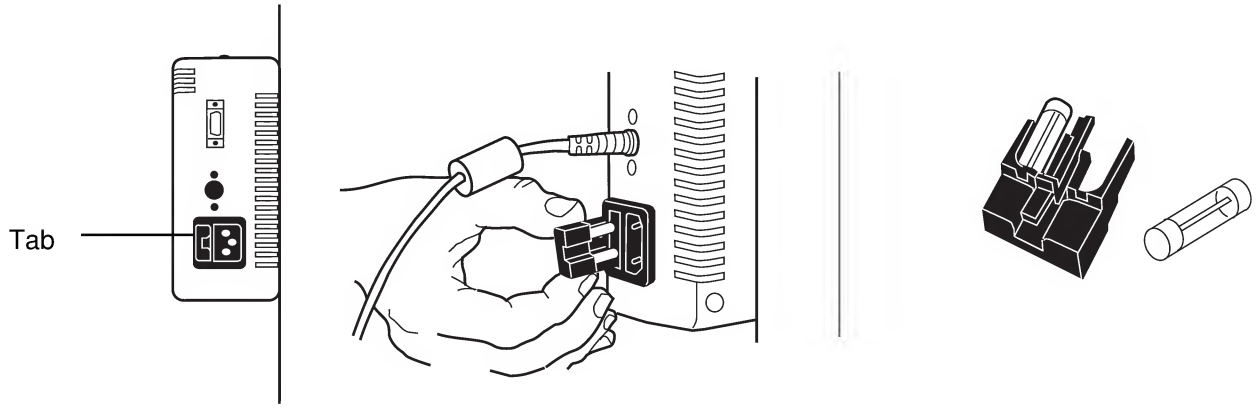
12. Plug the power cord back into the electrical outlet.

Replacing Fuses

Two fuses are located in slots adjacent to the power supply cord receptacle on the side of the power supply housing. This housing is attached to the pole of the video colposcope stand.

1. To replace a blown fuse, remove the fuse holder by pressing the tab and pulling the holder out of the power supply

2. Pull out and remove the blown fuse from the fuse holder.



3. Replace with new fuses # T1.00L-250V 1A Time Lag/Low Breaking Capacity (Welch Allyn Part # 488307-9).

4. Reinsert the fuse holder by pressing until it snaps into place.

Service Information

Customers in North America should return instruments requiring service to the Welch Allyn Technical Service Department listed below, or to an authorized Welch Allyn distributor.

Technical Service Department
Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220
U.S.A.
Telephone: 1-800-535-6663
Fax: 315-685-4653

Customers outside of North America should return their units to a local, authorized Welch Allyn distributor, or to their nearest Welch Allyn service center.

Welch Allyn, Inc., U.S.A. - 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY 13153-0220, Tel: 800-535-6663, Fax: 315-685-4653
Welch Allyn, Ltd., Canada - 160 Matheson Blvd. E., Unit #3, Mississauga, Canada L4Z 1V4, Tel: 905-890-0004, Fax: 905-890-0008
Welch Allyn, Ltd., UK - Aston Abbots, Buckinghamshire, England HP22 4ND, Tel: 011-44-1296-682140, Fax: 011-44-1296-682104
Welch Allyn, GmbH, Germany - Zollerstrasse 2-4, D72417 Jungingen, Germany, Tel: 011-49-7477-9271-73, Fax: 011-49-7477-9271-93
Welch Allyn, Ltd., Singapore - 6001 Beach Road #21-09, Golden Mile Tower, Singapore 199589, Tel: 011-65-291-0882, Fax: 011-65-291-5780
Welch Allyn, Ltd., Australia - PO Box 864, Ground Floor, 18-20 Orion Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia, Tel: 011-61-294-183-155, Fax: 011-61-294-183-650

The part and serial numbers are located on the housing of the colposcope near the fan. Remove the colposcope from the handle to locate these numbers.

Troubleshooting

Condition	Check	Action
Power does not come on.	Power cord	Check connections at power supply and wall outlet.
	Attachment of unit to handle	Check colposcope unit's alignment with handle.
No image on monitor.	Attachment of unit to handle and door to unit	Make sure lamp access door and handle are properly attached.
	Fuses	Remove fuse panel & replace blown fuse with T1.00L 250V 1A time lag (Welch Allyn part # 488307-9).
	Wall outlet	Plug the power cord into a wall outlet known to work.
	Monitor/other peripheral devices	Make sure power is on for all devices.
	Cable connections	Make sure all video cables are connected properly.
	Monitor input selection	Make sure correct input selection is made on the front panel.
Lamp will not light.	Lamp housing	Make sure lamp assembly is installed properly.
	Lamp	Replace lamp.
	Lamp access door	Make sure lamp access door is properly closed.
Printer does not respond properly to handle buttons.	Power cord and printer	Unplug power cord from wall outlet, then plug cord back in to outlet. At the same time, turn printer off and then on again.
	Printer	Make sure printer is on and is properly connected.

Specifications

Item	Specification	Technical Data
Power requirements	Voltage Frequency Current	115 VAC domestic 220 -240 VAC international 50/60 Hz 1.0 Amp
Dimensions	Vertical stand Swing arm stand Optical centerline to swing arm bottom Colposcope HxWxD (excluding handles)	Low: 36.0”, high: 46.0” (91.4 cm” to 116.8cm) Low: 29.5”, high: 49.5” (74.9cm to 125.7cm) 15.0” (38.1 cm) 8.25” x 5.75” x 3.37” (21.0cm x 14.6cm x 8.6cm)
Weight	Colposcope Vertical stand Swing arm stand	3.1 lbs (1.4 kg) 25 lbs (11.3 kg) 80 lbs (36.3 kg)
Focal length	300mm	
Magnification	4.5x - 25x (typ.)	
Field of view	66mm - 14mm	
Depth of field	112mm - 5mm	
Operating environment	Ambient temperature Relative humidity Atmospheric pressure	50° F (+10° C) to 104° F (+40° C) 95% 70kPa to 110kPa
Illumination	Lamp type Lamp life Brightness adjustment Lamp Lamp voltage	21 Watt metal halide arc 750 hrs @ 1 hr per start Automatic electronic shutter Welch Allyn part no. 09800 60 Volts

Item	Specification	Technical Data
Cooling method	Forced air via fan	
Color system	Color mosaic CCD	
Video output	Y/C (S-Video)	
Transport/Storage environment	Ambient temperature Relative humidity	-40° F (-40° C) to 122° F (+50° C) 95% max.
Output devices	VCR Monitor Thermal or video printer	
Compliance	Listed Listed Listed Certified Conformance Explosion proofing	UL2601-1 CAN/CSA C22.2 No.601.1 IEC601-1 IEC601-1-2 CE Use with potentially flammable surroundings is prohibited.
Fuses	T1.00L-250V (Welch Allyn part # 488307-9)	1 Amp time lag, low breaking capacity
Classification	Electro medical equipment Degree of protection against electrical shock	Class I equipment Type B
Patents	This product is covered by the following patents: 5,083,059; 5,117,154; 5,138,228; 5,144,201; 5,291,100; D391,360. Patents pending.	

CE The CE mark on this product indicates it has been tested to and conforms with the provisions noted in the 93/42/EEC Medical Device Directive.

Authorized European Representative:
European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.
Kells Road, Navan,
County Meath, Republic of Ireland
Tel 353 46 79060
Fax 353 46 27128

Table des matières

Conventions 26

Précautions générales 26

Symboles 27

Récapitulatif des avertissements et précautions 28

Composants 29

Colposcope vidéo 29

Accessoires en option 29

Nomenclature 31

Colposcope vidéo — vue de face 31

Colposcope vidéo — vue latérale 31

Colposcope vidéo — vue arrière 32

Colposcope vidéo — vue du fond 32

Socle à potence verticale 33

Socle à bras pivotant 33

Moniteur 34

Schémas de connexion 35

Connexion du colposcope vidéo au moniteur 35

Connexion du colposcope vidéo au magnétoscope/ à l'imprimante 35

Préparation à l'emploi 36

Précautions générales 36

Montage du colposcope vidéo 36

Montage du socle à potence verticale 36

Montage du socle à bras pivotant 37
Réglage du colposcope vidéo 38
Fonctionnement 39
Commutateur de mise sous tension 39
Allumage de la lampe 39
Contrôles de focalisation et du zoom 39
Contrôles du filtre vert 39
Directeur du faisceau d'illumination 39
Bague de réglage de la hauteur verticale 39
Réglage de la hauteur du bras pivotant 40
Positionnement du colposcope vidéo 40
Fonctions vidéo à distance 40
Entretien 41
Nettoyage du colposcope vidéo 41
Solutions désinfectantes 41
Nettoyage de la lentille d'illumination 41
Nettoyage de la lentille de la caméra 41
Remplacement de la lampe 42
Remplacement des fusibles 44
Informations concernant le service 45
Dépannage 46
Caractéristiques 47

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition du colposcope vidéo Welch Allyn. Suivez les directives de fonctionnement et d'entretien contenues dans ce manuel pour assurer le fonctionnement précis et fiable de l'instrument pendant de nombreuses années. Veuillez lire intégralement ces instructions avant d'utiliser votre nouveau colposcope vidéo.

PRECAUTION: La loi fédérale des États-Unis limite la vente de cet instrument à un médecin ou à un autre professionnel de la santé agréé ou à leur ordre.

AVERTISSEMENT : Les utilisateurs de cet équipement doivent être totalement formés aux procédures médicales appropriées. Ils devront en outre prendre le temps de lire et d'assimiler ces instructions avant d'effectuer toute procédure. Ils devront aussi lire et assimiler les instructions concernant tout autre équipement utilisé en conjonction avec le colposcope vidéo (par ex. des générateurs électrochirurgicaux). Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures aux patientes et/ou des dommages au colposcope vidéo.

IMPORTANT : Avant de faire fonctionner l'équipement, lire et assimiler les informations contenues dans ce manuel.

REMARQUE : Les résultats des tests auxquels a été soumis cet équipement sont conformes aux dispositions de la norme EN60601-1-2: 1993 concernant les émissions, et de la Publication CISPR 11:1990/EN55011:1991 concernant les émissions par rayonnement et les émissions par conduction, groupe 1, classe B.

Les résultats des tests auxquels a été soumis cet équipement sont également conformes aux dispositions des normes de susceptibilité aux décharges électrostatiques, aux champs électromagnétiques rayonnés, aux salves de surtensions rapides et aux brouillages de surtensions transmis par conduction. Les procédures et critères de conformité figurent dans les normes IEC801-2, 801-3, 801-4, 801-5 et EN60601-1-2: 1993.

En outre, les résultats des tests auxquels a été soumis cet équipement sont conformes aux dispositions de la norme EN6000-3-2 (1ère édition) couvrant les distorsions harmoniques des systèmes d'alimentation provoquées par les appareils ménagers et équipements électriques similaires, partie 2, ainsi qu'à la norme EN6000-3-3 (1ère édition) couvrant les perturbations provoquées par les fluctuations de tensions des systèmes d'alimentation dues aux appareils ménagers et équipements électriques similaires, partie 3.

INDICATIONS D'EMPLOI : Examen des tissus du vagin, du cervix et des organes génitaux externes, afin de rechercher, par le biais du grossissement, une cytologie anormale du col utérin ou des lésions suspectes des voies génitales féminines inférieures. Utilisé également dans le cadre de biopsies et de traitements jugés nécessaires.

REMARQUE : Cet instrument est conforme aux valeurs limites des seuils de rayonnement ultraviolet, en termes de durée d'exposition et de distance correspondant à son emploi prévu, précisées dans les directives de l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

Conventions

AVERTISSEMENT : Les avertissements signalent à l'utilisateur un risque de blessures graves, un danger de mort ou tout autre effet indésirable associé à l'emploi ou à l'abus de l'instrument.

PRÉCAUTION : Les précautions indiquent une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées et/ou des dommages matériels. Elles signalent également des pratiques dangereuses.

REMARQUE : Les remarques fournissent des informations supplémentaires au texte et indiquent une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels. Elles soulignent également d'importantes informations concernant l'emploi de cet équipement.

Précautions générales

- Par mesure de sécurité, ne brancher le colposcope vidéo qu'à une prise 110-120 V c.a. (pays internationaux 220-240 V c.a., 50 cycles) de qualité hospitalière et mise à la terre.
- Ne pas utiliser le colposcope vidéo en présence de gaz ou de produits chimiques inflammables ou explosifs ; ne pas l'installer dans des lieux où ces matériaux sont couramment utilisés.
- Pour empêcher la surchauffe du colposcope vidéo, ne pas le placer à moins de 15,2 cm d'un mur.
- Éloigner les liquides de l'équipement électrique pour éviter le risque d'électrocution et de dommages à l'instrument.
- Examiner périodiquement le cordon d'alimentation pour s'assurer qu'il ne présente aucun signe de coupure, d'abrasion ou d'éraflure.
- Ne jamais ranger ou utiliser le colposcope vidéo dans des lieux où il risquerait de se mouiller ou d'être exposé à des conditions environnementales comme des températures ou une humidité extrêmes, la lumière solaire directe, la poussière, etc.
- La lampe est extrêmement brillante. NE PAS regarder directement la lentille d'illumination quand la lampe est allumée.
- Toutes réparations du colposcope vidéo doivent être confiées à Welch Allyn ou à un centre de réparation agréé.
- L'utilisateur du colposcope vidéo respectera les conditions de fonctionnement indiquées dans ce manuel. Sinon, des dommages à l'instrument peuvent en résulter et/ou la sécurité de la patiente/de l'opérateur risque d'être compromise.
- Il n'y a aucune réparation qui peut être effectuée par l'utilisateur (sauf le remplacement de la lampe et des fusibles) ni dans cette unité ni dans les accessoires. Si vous essayez d'ouvrir le boîtier ou de réparer l'unité, la garantie sera annulée.

Symboles

Sous tension : Alimentation : branchement à l'alimentation basse tension.

Hors tension : Alimentation : débranchement de l'alimentation basse tension.

Précaution : Consulter le manuel d'utilisation pour des informations supplémentaires.

Avertissement : Consulter le manuel d'utilisation pour des informations supplémentaires.

Avertissement : Hautes températures

Équipement de type B

Risque d'incendie. Remplacer les fusibles comme indiqué.

Avertissement : Lumière à haute intensité

Avertissement : L'unité est alimentée dès que le cordon d'alimentation est branché.

La marque CE figurant sur ce produit indique que les résultats des tests auxquels il a été soumis sont conformes aux dispositions enregistrées dans la Directive 93/42/CEE concernant les instruments médicaux.

Représentant européen agréé :
European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.,
Kells Road, Navan,
County Meath, Republic of Ireland
Tél. 353 46 79060
Télécopieur 353 46 27128

Récapitulatif des avertissements et précautions

AVERTISSEMENT : Tous les moniteurs vidéo et organes périphériques utilisés avec cet instrument doivent être agréés IEC 601-1 (ou UL 2601) afin d'être conformes aux directives de sécurité concernant les instruments médicaux électriques. S'ils ne sont pas agréés IEC 601-1 (ou UL 2601), les moniteurs/organes périphériques doivent être placés en dehors de la zone de contact patient (1,83 m). Pour plus de renseignements, contacter Welch Allyn.

AVERTISSEMENT : Le courant de risque total du système ne doit pas excéder 50µA. Un transformateur d'isolement est nécessaire si le courant de risque total du système excède 50µA quand les accessoires sont interconnectés.

PRÉCAUTION : Le colposcope vidéo est refroidi par un ventilateur situé à l'arrière de l'unité. Ce ventilateur aspire l'air à l'avant et au-dessous du colposcope vidéo et l'expulse à l'arrière de ce dernier. S'assurer que l'unité n'est pas placée à moins de 15,2 cm d'un mur.

AVERTISSEMENT : NE PAS utiliser d'adaptateur transformateur qui convertira la prise CA à trois broches en une prise secteur à deux broches. L'alimentation du colposcope vidéo ne sera pas correctement mise à la terre et une électrocution pourrait en résulter.

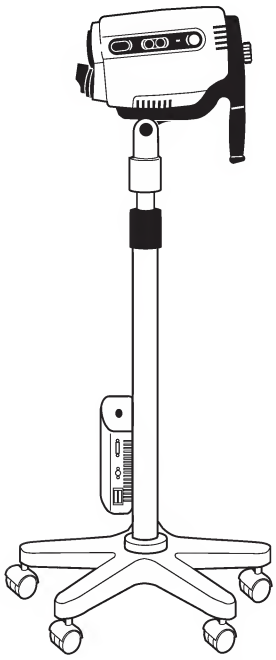
PRÉCAUTION : NE PAS nettoyer la lentille d'illumination avec de l'alcool.
NE PAS toucher les lentilles optiques ou d'illumination, sauf comme décrit dans la section Entretien de ce manuel.

AVERTISSEMENT : La lampe fonctionne à haute température. NE PAS tenter de l'enlever avant de l'avoir laissée refroidir. Laissez-la refroidir au moins cinq minutes avant de la remplacer. La remplacer uniquement par une lampe Welch Allyn n° 09800.

PRÉCAUTION : Risque d'endommagement du colposcope s'il est transporté par la poignée. L'appareil doit être transporté par la potence.

Composants

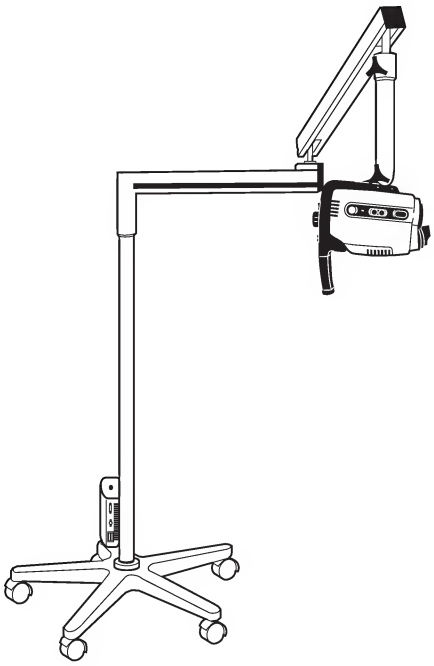
Colposcope vidéo



88002 / 88004 / 88006

Colposcope vidéo et potence verticale avec visserie :

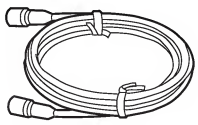
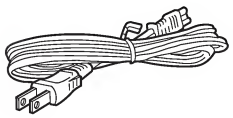
- Clé Allen
- Boulon Allen
- Rondelle de montage
- Entretoise



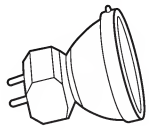
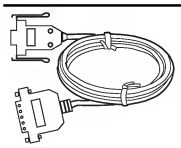
89002 / 89004 / 89006

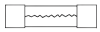
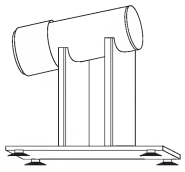
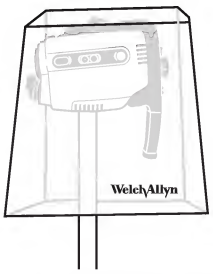
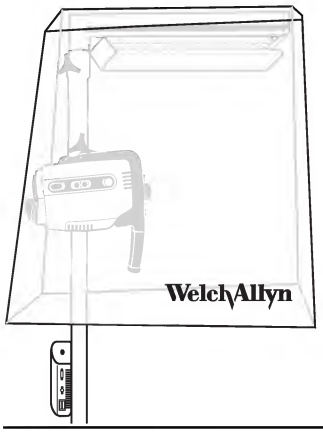
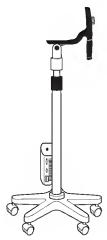
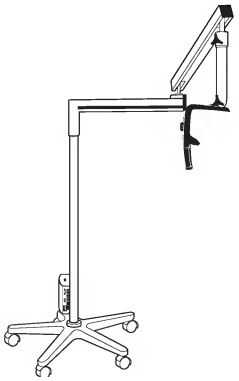
Colposcope vidéo et bras pivotant avec visserie :

- Clé Allen
- Boulon

	88600	Câble S-vidéo
	761076-0	Cordon d'alimentation

Accessoires (en option)

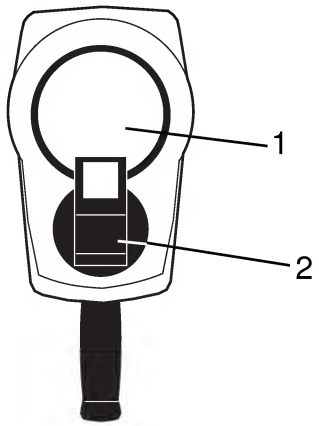
	09800	Lampe de rechange
	88500	Câble d'interface RS-232

	488307-9	Fusible de rechange
	88010	Modèle cervical
	88040	Housse pour potence verticale
	89040	Housse pour bras pivotant
	88030	Potence avec socle uniquement
	89030	Bras pivotant avec socle uniquement

Remarque : Seuls les accessoires et les composants indiqués dans ce manuel doivent être utilisés avec le système de colposcope vidéo de Welch Allyn.

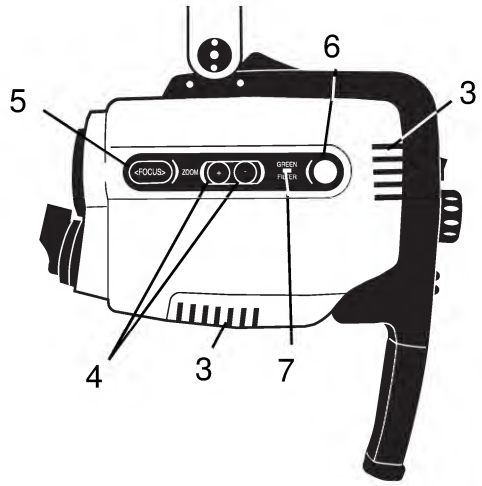
Nomenclature

Colposcope vidéo — vue de face



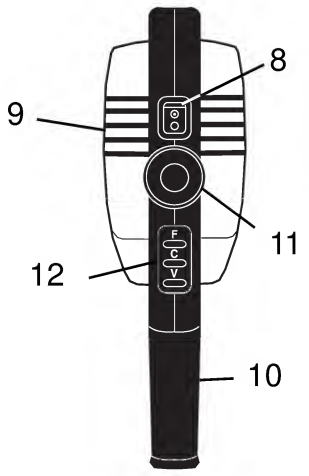
Nom	Fonction
1. Objectif	Lentille permettant d'établir le grossissement et le champ.
2. Directeur du faisceau d'illumination	Dirige le faisceau de la lampe.

Colposcope vidéo — vue latérale



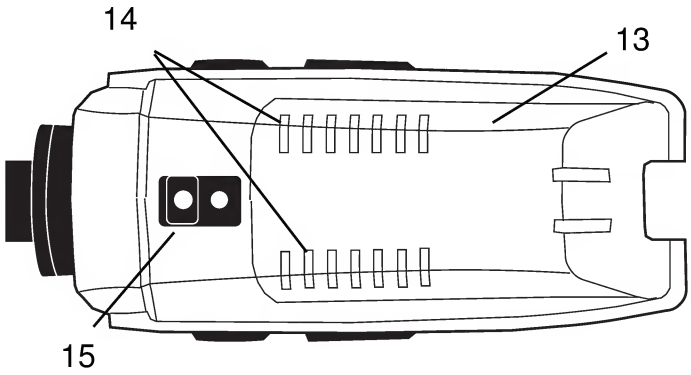
Nom	Fonction
3. Fentes de ventilation	Laissent l'air entrer et sortir de l'unité pour refroidir les composants internes.
4. Bouton de contrôle du zoom (Zoom)	Appuyer sur + ou -pour augmenter ou diminuer le grossissement.
5. Bouton de contrôle de focalisation (Focus)	Appuyer sur < ou > pour régler la focalisation.
6. Bouton du filtre vert (Green Filter)	Appuyer sur ce bouton pour activer ou désactiver le filtre vert électronique.
7. Indicateur à DEL	S'illumine si le filtre vert électronique est activé. Clignote pendant l'activation ou la désactivation.

Colposcope vidéo — vue arrière



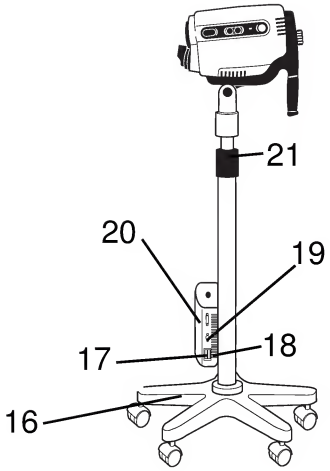
Nom	Fonction
8. Commutateur marche/arrêt	Contrôle l'alimentation du colposcope vidéo.
9. Fentes de ventilation	Laissent l'air entrer et sortir de l'unité pour refroidir les composants internes.
10. Poignée du colposcope vidéo	Permet de placer le colposcope dans la position haute/basse, gauche/droite correcte.
11. Bouton de fixation	Fixe la poignée au colposcope vidéo.
12. Boutons de fonction vidéo à distance	Permettent l'emploi des fonctions de l'imprimante vidéo à distance.

Colposcope vidéo — vue du fond



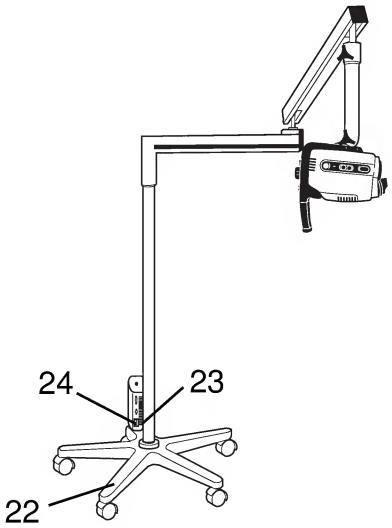
Nom	Fonction
13. Porte d'accès à la lampe	S'enlève pour permettre le remplacement de la lampe. (Remarque **:** si la porte n'est pas bien fermée, les commutateurs d'alimentation de verrouillage ne s'activent pas et la lampe ne s'allume pas.)
14. Fentes de ventilation	Laissent l'air entrer et sortir de l'unité pour refroidir les composants internes.
15. Pièce de montage	Permet la fixation du colposcope vidéo sur la potence. Sur le modèle à bras pivotant, la pièce de montage est située en haut du colposcope. Sur le modèle à potence verticale, elle se trouve en bas.

Socle à potence verticale



Nom	Fonction
16. Socle vertical à base roulante	Permet la mobilité grâce à sa base à 5 roulettes, dont deux sont verrouillables.
17. Compartiment fusible	S'ouvre pour permettre le remplacement des fusibles.
18. Logement du cordon d'alimentation	Se relie au cordon d'alimentation, qui doit être branché à une prise 110-120 V c.a. de qualité hospitalière (pays internationaux 220-240 volts, 50 cycles).
19. Sortie S-vidéo	Sorties Y/C (S-vidéo).
20. Sortie du câble d'interface RS232	Se relie au câble d'interface RS232.
21. Bague de réglage de la hauteur	Permet le déplacement vertical et le verrouillage du socle à la hauteur désirée ; réglage de la hauteur : de 91,4 cm à 116,8 cm.

Socle à bras pivotant

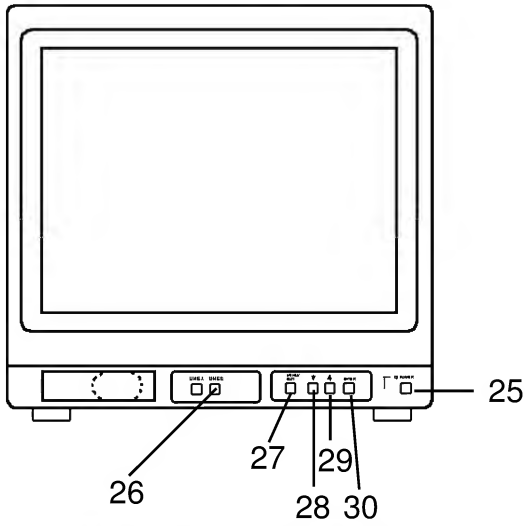


Nom	Fonction
22. Socle à bras pivotant à base roulante	Permet le positionnement supérieur de l'instrument grâce à sa base pondérée à 5 roulettes, dont deux sont verrouillables. Hauteur verticale : 74,9 cm à 125,7 cm.
23. Logement du cordon d'alimentation	Se relie au cordon d'alimentation, qui doit être branché à une prise 110-120 V c.a. de qualité hospitalière (pays internationaux 220-240 volts, 50 cycles).
24. Compartiment fusible	S'ouvre pour permettre le remplacement des fusibles.

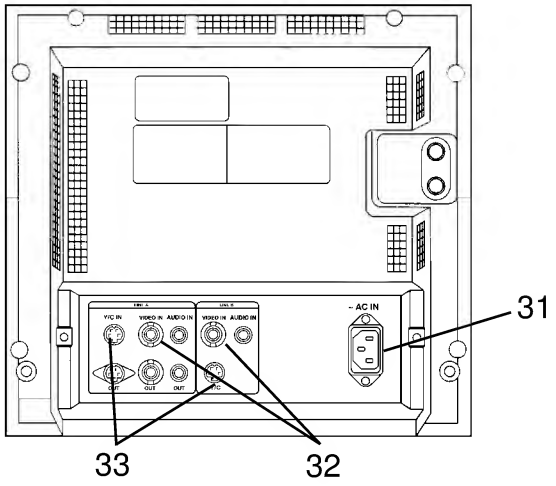
Moniteur

REMARQUE : Les informations suivantes sont un récapitulatif de la nomenclature du moniteur vidéo PVM-14N1U de Sony. Pour des instructions détaillées, se reporter au manuel d'utilisation fourni par le fabricant.

Panneau avant du moniteur



Panneau arrière du moniteur



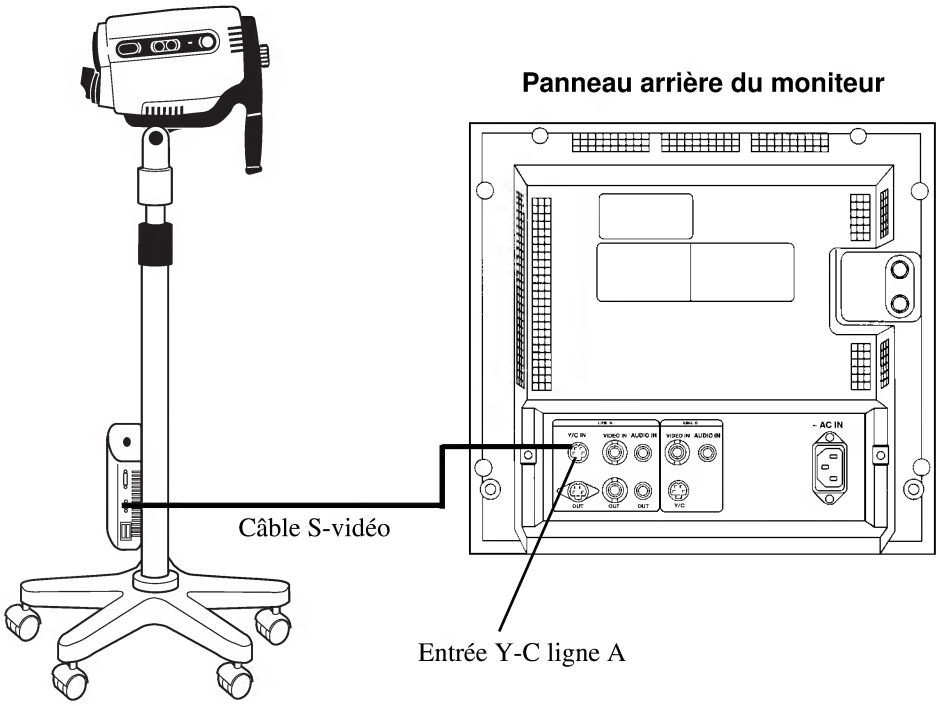
POUR DES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES, CONSULTER LE MANUEL DU MONITEUR SONY.

Nom	Fonction
25. Interrupteur et voyant d'alimentation	Appuyer sur ce bouton pour mettre le moniteur en marche. Le voyant vert s'allume. Pour mettre l'appareil hors tension, appuyer de nouveau dessus.
26. Boutons Line A/Line B (sélection d'entrée)	Appuyer sur Line A si le signal passe par le connecteur Line A à l'arrière du moniteur. Appuyez sur Line B s'il passe par le connecteur Line B à l'arrière du moniteur.
27. Menu/Quitter	Appuyer sur ce bouton pour afficher le menu à l'écran. Appuyer de nouveau pour qu'il reste affiché. Les paramètres suivants peuvent être modifiés à l'aide des options du menu : Volume - Aucun réglage. Contraste - Régler le contraste de l'écran à l'aide des flèches. Luminosité - Régler la luminosité de l'écran à l'aide des flèches. Chrominance - Régler l'intensité des couleurs du signal vidéo à l'aide des flèches. Phase - Régler la phase des signaux vidéo à l'aide des flèches. Sélection des couleurs - Sélectionner le système de couleur des signaux d'entrées en cours. Langue - Sélectionner la langue du menu. Mémoire utilisateur - Sélectionner les options de stockage et de rappel des paramètres du menu.
28. Flèche vers le bas	Dans les menus, permet de déplacer le curseur vers le bas. Dans les menus de réglage et de définition de paramètres, diminue la valeur de l'option sélectionnée ou fait défiler vers le bas les options proposées.
29. Flèche vers le haut	Dans les menus, permet de déplacer le curseur vers le haut. Dans les menus de réglage et de définition de paramètres, augmente la valeur de l'option sélectionnée ou fait défiler vers le haut les options proposées.
30. Entrée	Permet de choisir une option. Est actif uniquement au premier niveau des sélections à l'écran.
31. Source d'alimentation	Point de branchement du cordon d'alimentation, qui doit être branché à l'autre extrémité sur une prise secteur normalisée hôpital de 110-120 V c.a. (220-240 V, 50 cycles pour le modèle international).
32. Entrée vidéo Ligne A/Ligne B	Connecteurs d'entrée pour vidéo composite.
33. Entrée Y-C Ligne A/Ligne B	Connecteurs d'entrée pour S-vidéo haute résolution.

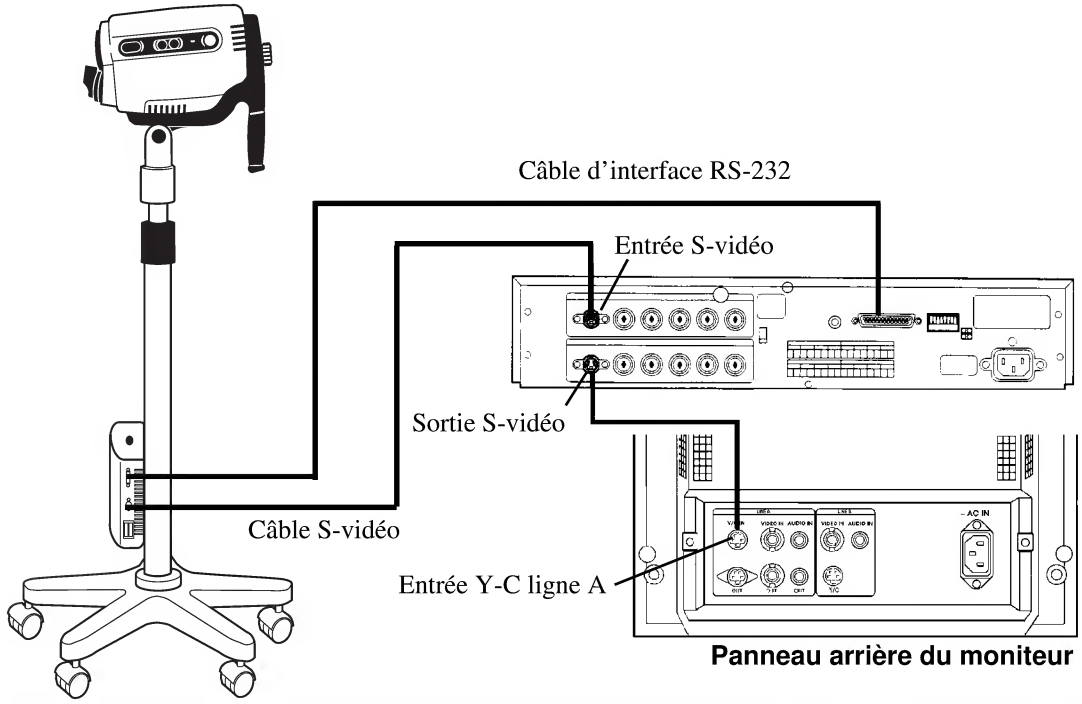
REMARQUE : Ce moniteur est livré avec les paramètres d'image par défaut définis. Toute modification des paramètres à l'écran risque de produire une qualité d'image médiocre.

Schémas de connexion

Connexion du colposcope vidéo au moniteur



Connexion du colposcope vidéo au magnétoscope/à l'imprimante



AVERTISSEMENT : Tous les moniteurs vidéo et organes périphériques utilisés avec cet instrument doivent être agréés IEC 601-1 (ou UL 2601) afin d'être conformes aux directives de sécurité concernant les instruments médicaux électriques. S'ils ne sont pas agréés IEC 601-1 (ou UL 2601), les moniteurs/organes périphériques doivent être placés en dehors de la zone de contact patient (1,83 m). Pour plus de renseignements, contacter Welch Allyn.

Préparation à l'emploi

Précautions générales

S'assurer que l'unité est toujours mise à la terre et ne présente pas de danger pendant l'emploi. Ne pas désactiver la connexion à la terre du cordon d'alimentation. Il n'y a mise à la terre correcte que lorsque le cordon d'alimentation est branché à une prise de qualité hospitalière. Inspecter régulièrement la fiche électrique et le cordon. Ne pas les utiliser s'ils sont endommagés. Ne pas utiliser le colposcope vidéo en présence d'anesthésiques inflammables.

Ne pas ouvrir le boîtier du colposcope vidéo. Il y a risque d'électrocution dû à la haute tension. À l'exception de la lampe, le colposcope vidéo ne contient aucun élément susceptible d'être réparé par l'utilisateur.

REMARQUE : En cas d'ouverture du boîtier du colposcope vidéo par un centre de service non agréé, la garantie sera annulée.

AVERTISSEMENT : Le courant de risque total du système ne doit pas excéder 50µA. Un transformateur d'isolement est nécessaire si le courant de risque total du système excède 50µA quand les accessoires sont interconnectés.

PRÉCAUTION : Le colposcope vidéo est refroidi par un ventilateur situé à l'arrière de l'unité. Ce ventilateur aspire l'air à l'avant et au-dessous du colposcope vidéo et l'expulse à l'arrière de ce dernier. S'assurer que l'unité n'est pas placée à moins de 15,2 cm d'un mur.

AVERTISSEMENT : NE PAS utiliser d'adaptateur transformateur qui convertira la prise CA à trois broches en une prise secteur à deux broches. L'alimentation du colposcope vidéo ne sera pas correctement mise à la terre et une électrocution pourrait en résulter.

PRÉCAUTION : Risque d'endommagement du colposcope s'il est transporté par la poignée. L'appareil doit être transporté par la potence.

Montage du colposcope vidéo

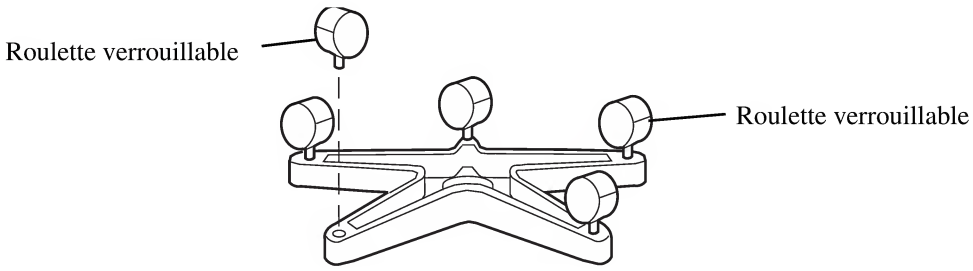
Avant de procéder au réglage initial du colposcope vidéo, comparer les composants reçus à la nomenclature des pièces (voir la section Composants de ce manuel) afin de s'assurer qu'ils sont au complet. Si des pièces manquent, en avertir Welch Allyn. Relire les sections Nomenclature, Préparation à l'emploi, Fonctionnement et Entretien afin de se familiariser avec l'équipement.

Montage du socle à potence verticale

Le socle du colposcope vidéo est expédié non monté. Un montage minimal est nécessaire.

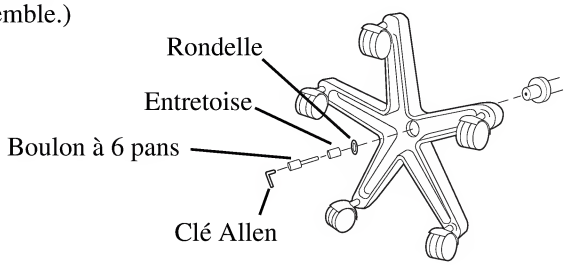
1. Pour monter le socle, le sortir, ainsi que la base, de leurs cartons respectifs.

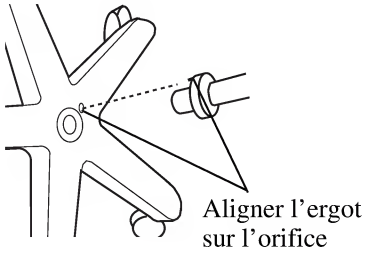
2. Placer la base à l'envers sur le sol et introduire les roulettes dans les trous ménagés au fond de la base. (Ne pas placer deux roulettes verrouillables l'une à côté de l'autre.)



3. Placer la base avec les roulettes sur le sol. Verrouiller les deux roulettes verrouillables.

4. Placer la potence dans le socle, en alignant l'ergot de la bride sur l'orifice du socle. Enfiler le boulon, l'entretoise et la rondelle dans la potence, en les orientant comme sur l'illustration. Bien serrer à l'aide de la clé Allen fournie. (Basculer éventuellement l'ensemble.)





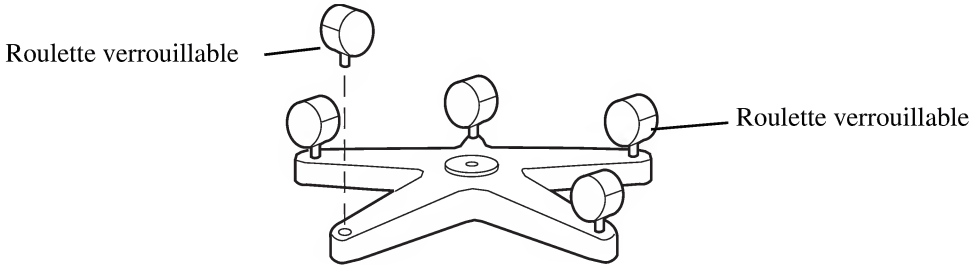
5. Avant d'utiliser le colposcope vidéo, voir la section de ce manuel intitulée « Réglage du colposcope vidéo ».

Montage du socle à bras pivotant

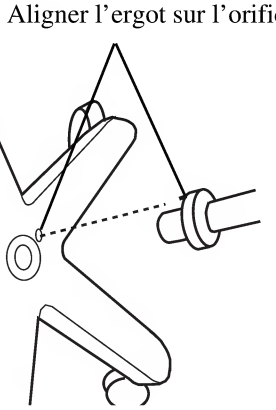
Le socle du colposcope vidéo est expédié non monté. Un montage minimal est nécessaire.

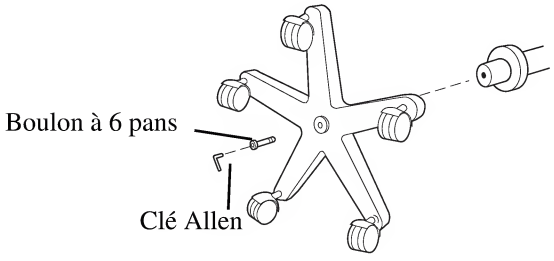
REMARQUE : LA BASE PÈSE 26,3 KG. UNE ASSISTANCE PEUT ÊTRE NÉCESSAIRE POUR LA SOULEVER.

1. Pour monter le socle, le sortir, ainsi que la base, de leurs cartons respectifs.
2. Placer la base à l'envers sur le sol et introduire les roulettes dans les trous ménagés au fond de la base. (Ne pas placer deux roulettes verrouillables l'une à côté de l'autre.)

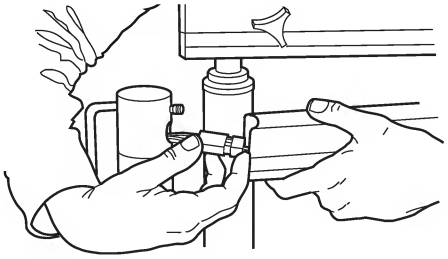


3. Placer la base avec les roulettes sur le sol. Verrouiller les deux roulettes verrouillables.
4. Placer la potence dans le socle, en alignant l'ergot de la bride sur l'orifice du socle.
5. Prendre le boulon fourni.
6. L'enfiler en bas de la potence. (Basculer éventuellement l'ensemble.)



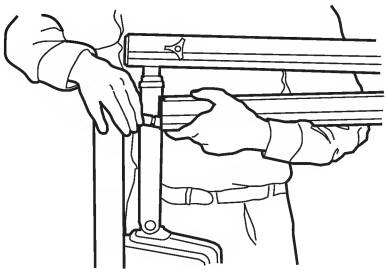


7. Bien visser avec la clé Allen fournie.
8. Enlever le boulon du bras de l'ensemble colposcope et l'insérer dans le trou ménagé à proximité du haut de la potence.

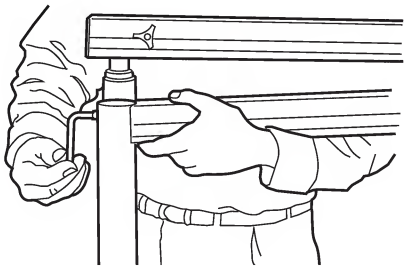


9. Placer à proximité l'un de l'autre la potence et le bras de l'ensemble colposcope restant.
10. Relier les deux faisceaux de fils par leurs connecteurs. (Une assistance peut être nécessaire pour assurer un montage correct.)

11. Amener l'ensemble bras pivotant du colposcope sur la potence tout en poussant en même temps les connecteurs électriques dans le bras du colposcope.



12. Serrer fermement le boulon à l'aide de la clé Allen fournie. Veiller à ne pincer aucun des fils électriques situés entre la potence verticale et le bras de l'ensemble colposcope.



13. Avant d'utiliser le colposcope vidéo, voir la section de ce manuel intitulée « Réglage du colposcope vidéo ».

Réglage du colposcope vidéo

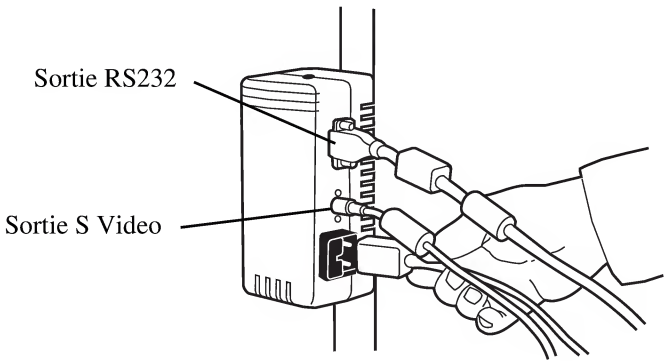
1. Connecter le cordon d'alimentation dans le logement de l'alimentation prévu à cet effet, situé sur le socle du colposcope vidéo.

2. Enficher l'autre extrémité du cordon d'alimentation dans une prise 110-120 V c.a. de qualité hospitalière, correctement mise à la terre (pays internationaux 220-240 volts, 50 cycles).

3. Connecter le câble S-vidéo à la sortie S-vidéo, sur le côté de l'alimentation située sur le socle du colposcope vidéo.

4. Connecter l'autre extrémité du câble S-vidéo dans le connecteur de ligne C Y/C (S-vidéo) situé à l'arrière du moniteur.

5. Enficher le moniteur dans une prise 110-120 V c.a. correctement mise à la terre (pays internationaux 220-240 volts, 50 cycles).



Fonctionnement

Commutateur de mise sous tension

Lorsque le cordon d'alimentation est enfiché dans une prise correctement mise à la terre et que le câble S-vidéo est connecté au colposcope vidéo et au moniteur, actionner le commutateur de mise sous tension situé sur la poignée du colposcope vidéo.

Allumage de la lampe

Une fois que le commutateur de mise sous tension du colposcope vidéo est actionné, la lampe s'allume. Elle prend 11 secondes environ pour chauffer.

Contrôles de focalisation et du zoom (“Focus” et “Zoom”)

Une fois que le commutateur de mise sous tension est actionné, le colposcope vidéo exécute une procédure de réglage, terminant au faible grossissement, soit 4,5x. Pour obtenir une mise au point grossière, positionner l'extrémité distale du colposcope vidéo à environ 300 mm de la cible. Régler le colposcope vidéo en déplaçant le socle (pour le socle vertical) ou le bras (pour le socle à bras pivotant) jusqu'à ce que l'image soit mise au point. Appuyer sur le + de l'un des contrôles du zoom jusqu'à obtenir le grossissement maximal, puis régler à nouveau la position du socle ou du bras pivotant jusqu'à ce que l'image soit mise au point. La mise au point fine, dans l'une ou l'autre direction, est assurée grâce aux contrôles de mise au point une fois que l'on a obtenu la mise au point grossière. Une fois que l'on a obtenu la mise au point grossière au grossissement maximum, on peut si désiré régler le contrôle du zoom à un grossissement moindre en appuyant sur l'un ou l'autre des contrôles du zoom. Lorsque cette procédure est terminée, la mise au point sera maintenue dans toute la gamme de grossissement si le colposcope vidéo ou la cible ne sont pas déplacés.

Remarque : Il est possible de revenir au réglage (nominal) des contrôles de mise au point en appuyant sur l'un des contrôles + du zoom pendant 4 secondes une fois que l'on a obtenu le grossissement maximum.

Contrôles du filtre vert (“Green Filter”)

Activer le filtre vert électronique en appuyant sur le bouton vert situé de l'un ou l'autre côté du colposcope vidéo. La pleine activation filtre vert a lieu en moins de 10 secondes. Désactiver le filtre en appuyant à nouveau sur le bouton vert. L'indicateur à DEL du filtre vert clignote pendant l'activation et la désactivation ; il reste allumé une fois que l'activation est complète.

Directeur du faisceau d'illumination

Pour mieux éclairer la zone d'examen, il est possible de tourner le directeur du faisceau d'illumination jusqu'à 45° à droite ou à gauche. Pour ce faire, saisir les côtés plats et déplacer dans l'une ou l'autre direction comme désiré. Le directeur du faisceau d'illumination se déplace avec un certain degré de résistance. Ceci contribue à le maintenir dans la position désirée. Il est possible de revenir à la position centrale en remettant le directeur en position de détente.

Bague de réglage de la hauteur verticale (modèle de colposcope vertical uniquement)

Régler la hauteur du socle vertical en tournant à gauche la bague noire de réglage de la hauteur située sur la potence du socle. Une fois que la bague est desserrée, régler la potence à la hauteur désirée, puis serrer à nouveau la bague en la tournant à droite.

Réglage de la hauteur du bras pivotant (modèle de colposcope à bras pivotant uniquement)

Régler la hauteur du socle à bras pivotant en desserrant le bouton de réglage de la hauteur situé sur le bras du socle. Il est alors possible de déplacer le bras pivotant jusqu'à la position désirée. Après avoir déplacé le bras, serrer fermement le bouton en le tournant à droite. On obtient la résistance désirée en réglant ce bouton à droite ou à gauche.

Positionnement du colposcope vidéo

Le colposcope vidéo peut être incliné vers le haut, le bas, la gauche et la droite. Pour modifier l'angle d'inclinaison haut/bas, desserrer le bouton situé sur l'axe d'inclinaison. Il est alors possible d'incliner le colposcope vidéo selon les besoins. Pour modifier l'angle horizontal, desserrer le bouton situé sur la tige de support. Pour régler la résistance de l'un ou l'autre bouton, desserrer ou serrer selon les besoins.

Fonctions vidéo à distance

La poignée du colposcope vidéo comporte trois boutons qui contrôlent trois fonctions vidéo. Ces fonctions, assurées par une imprimante vidéo à distance, sont Figer, Imprimer et Basculer. (Voir la section de ce manuel intitulée Schéma des connexions pour connecter l'imprimante au colposcope vidéo.)

1. Appuyer sur le bouton Figer (« F ») pour stocker une nouvelle image dans la mémoire de l'imprimante. L'image figée est affichée sur le moniteur.

2. Appuyer sur le bouton Copier (« C ») pour imprimer l'image affichée sur le moniteur. Si une vidéo en direct est affichée, l'image affichée lors de l'appui sur le bouton est imprimée.

3. Appuyer sur le bouton Vidéo (« V ») pour convertir l'image affichée depuis la mémoire de l'imprimante (image figée) en vidéo en direct ou inversement, selon le mode actuel.

Entretien

Nettoyage du colposcope vidéo

Avant de nettoyer le colposcope vidéo, mettre le commutateur hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de la prise électrique.

Pour nettoyer le boîtier du colposcope vidéo, l'essuyer avec un chiffon légèrement humecté de désinfectant doux. Veiller à ne pas mouiller les broches de la fiche, la lentille de la caméra ou celle de la lampe.

Solutions désinfectantes

Les solutions désinfectantes indiquées ci-dessous sont sans danger pour nettoyer le boîtier du colposcope vidéo si elles sont utilisées conformément aux instructions de nettoyage et de désinfection du fabricant et conformément aux procédures décrites à la section Nettoyage de ce manuel.

- Cidex, Cidex Plus
- Alcool isopropylique à 70 %
- Solution légère d'eau de javel à 10 %
- Metricide
- Wescodyne à 10 %
- Banicide
- Wavecide-01

Remarque : Les références aux noms de marques ne constituent pas une attestation de leur efficacité en tant que solutions désinfectantes. Toutefois, les résultats des tests réalisés ont démontré que ces solutions sont compatibles avec les colposcopes de Welch Allyn, à condition de suivre les instructions du fabricant. Ne pas utiliser d'autres solutions, à moins d'en avoir envoyé un échantillon à Welch Allyn aux fins de tests de compatibilité.

IMPORTANT

Veiller à ne pas laisser la solution s'écouler dans les orifices d'aération.

NE PAS vaporiser de solution dans les orifices d'aération.

NE stériliser aucune partie de l'unité.

N'IMMERGER aucune partie de l'unité dans une solution de nettoyage.

Nettoyage de la lentille d'illumination

Nettoyer la lentille de la lampe avec un chiffon légèrement humecté d'eau chaude et d'un détergent doux.

PRÉCAUTION : NE PAS nettoyer la lentille d'illumination avec de l'alcool. **NE PAS** toucher la lentille optique ni la lentille d'illumination, sauf comme décrit à la section Entretien de ce manuel.

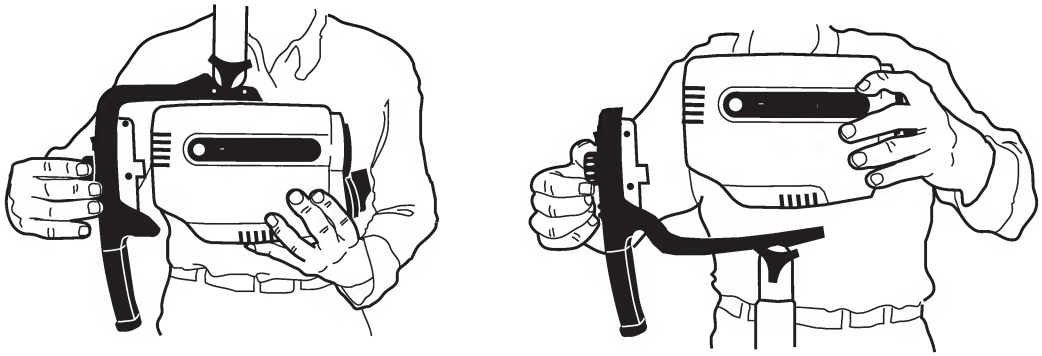
Nettoyage de la lentille de la caméra

Nettoyer la lentille de la lampe avec de l'alcool isopropylique ou n'importe quel agent de nettoyage de lentille vendu dans le commerce.

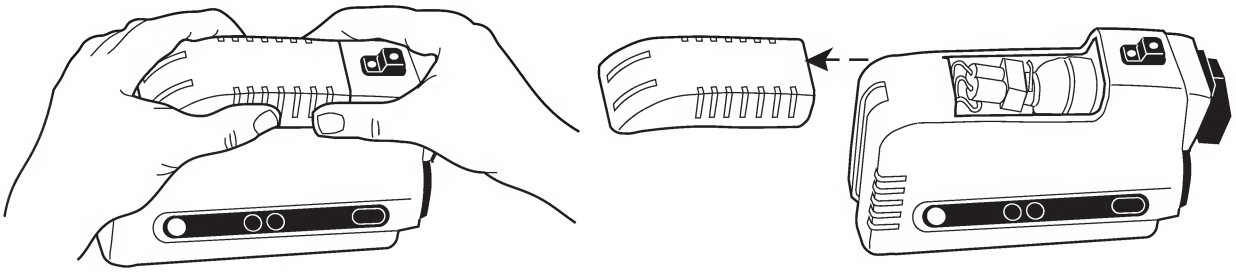
Remplacement de la lamp

AVERTISSEMENT : La lampe fonctionne à haute température. NE PAS tenter de l'enlever avant de l'avoir laissée refroidir. Laissez-la refroidir au moins cinq minutes avant de la remplacer. La remplacer uniquement par une lampe Welch Allyn n° 09800.

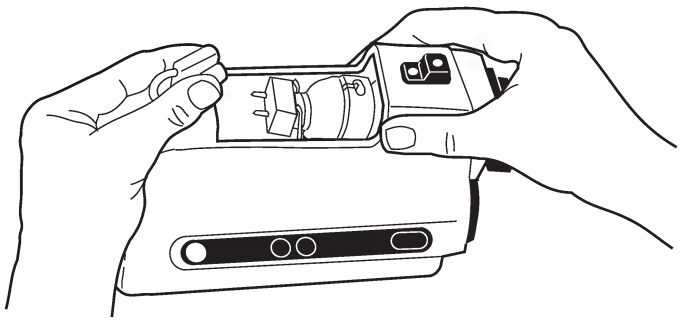
1. Mettre le commutateur hors tension et débrancher le cordon d'alimentation de la prise électrique.
2. En tenant le colposcope vidéo comme illustré, tourner le bouton situé à l'arrière de la poignée à gauche, puis dévisser le colposcope et l'enlever de la poignée.



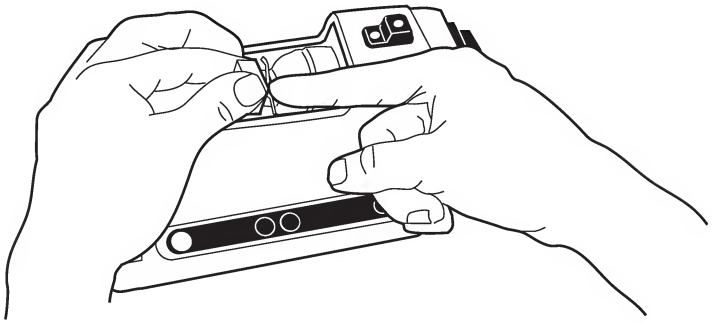
3. Placer l'unité sur une surface de travail appropriée. Faire glisser la porte d'accès à la lampe dans le sens opposé au boîtier, comme illustré, jusqu'à ce que la porte soit complètement enlevée.



4. Débrancher la lampe du connecteur électrique.



5. Pousser le ressort de retenue vers l'arrière du colposcope et retirer la lampe du boîtier.



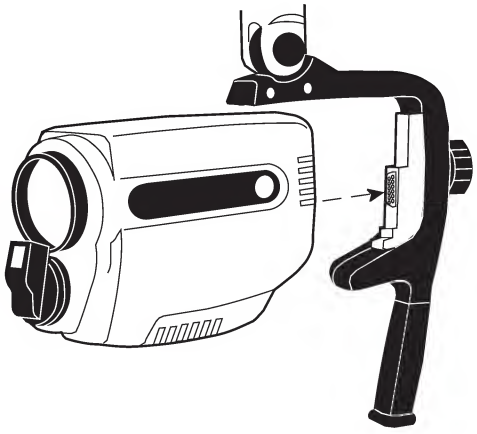
6. Sortir une lampe de rechange Welch Allyn n° 09800 de sa boîte. Ne pas toucher la lampe, ni sa surface intérieure réfléchissante. Les huiles de la peau provoqueront une panne prématurée de la lampe. Ne tenir la lampe que par l'extérieur du réflecteur ou par le connecteur. Essuyer toute graisse ou toutes marques de doigts avec un coton tige propre humecté d'alcool. Ne pas laisser de peluches sur la lampe.

7. En tenant le ressort de retenue comme indiqué à l'étape 5, introduire la nouvelle lampe dans le boîtier, de façon à ce que le taquet d'alignement de la lampe s'engage dans la fente d'alignement du porte-lampe. (S'assurer que la lampe est correctement calée et s'enclenche en position.)

8. Enficher le connecteur électrique dans la nouvelle lampe.

9. Remettre en place la porte d'accès à la lampe en la faisant glisser, en inversant la procédure décrite à l'étape 3 ci-dessus.

10. Remettre le colposcope vidéo dans la poignée, en s'assurant que le connecteur d'alimentation est engagé.



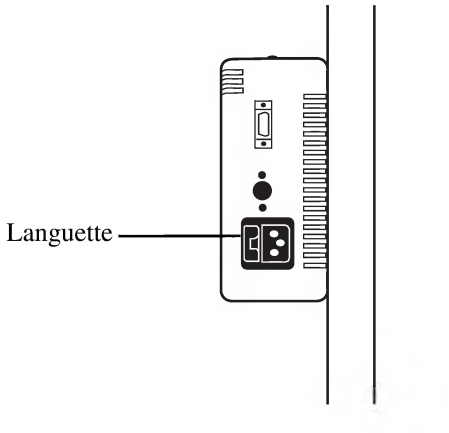
11. Serrer le bouton en le tournant à droite jusqu'à ce qu'il soit calé.

12. Enficher le cordon d'alimentation dans la prise électrique.

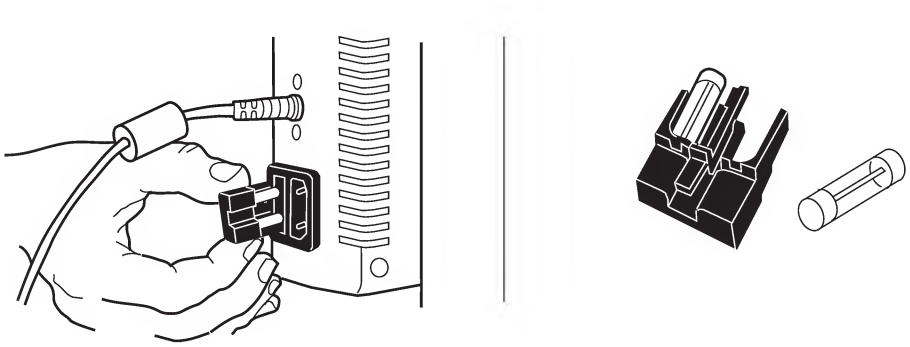
Remplacement des fusibles

Deux fusibles sont situés dans les fentes avoisinant la prise du cordon d'alimentation, sur le côté du boîtier d'alimentation. Ce boîtier est fixé à la potence du socle du colposcope vidéo.

1. Pour remplacer un fusible grillé, retirer le porte-fusibles en appuyant sur la languette, puis en le retirant de la source d'alimentation.



2. Sortir le fusible du porte-fusible.



3. Remplacer par des fusibles neufs temporisés T1.00L-250V 1A (nº de réf. Welch Allyn 488307-9).

4. Réinsérer le porte-fusible en appuyant dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans sa position.

Informations concernant le service

Les clients situés en Amérique du Nord devraient réexpédier l'instrument à réparer au centre de service Welch Allyn indiqué cidessous ou à un distributeur agréé Welch Allyn.

Technical Service Department
Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220
U.S.A.
Téléphone : 1-800-535-6663
Télécopieur : 315-685-4653

Les clients situés à l'extérieur de l'Amérique du Nord devraient réexpédier l'instrument à réparer à un distributeur agréé Welch Allyn ou au centre de service Welch Allyn le plus proche.

Welch Allyn Inc., U.S.A.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY
13153-0220
Téléphone : 800-535-6663
Télécopieur : 315-685-4653

Welch Allyn, Ltd., UK
Aston Abbots, Buckinghamshire
England HP22 4ND
Téléphone : 011-44-1296-682140
Télécopieur : 011-44-1296-682104

Welch Allyn, Ltd., Singapore
6001 Beach Road #21-09
Golden Mile Tower,
Singapore 199589
Téléphone : 011-65-291-0882
Télécopieur : 011-65-291-5780

Welch Allyn, Ltd., Canada
160 Matheson Blvd. E., Unit #3
Mississauga, Canada L4Z 1V4
Téléphone : 905-890-0004
Télécopieur : 905-890-0008

Welch Allyn, GmbH, Germany
Zollerstrasse 2-4, D72417
Jungingen, Germany
Téléphone : 011-49-7477-9271-73
Télécopieur : 011-49-7477-9271-93

Welch Allyn, Ltd., Australia
PO Box 864, Ground Floor,
18-20 Orion Road, Lane Cove
NSW 2066, Australia
Téléphone : 011-61-294-183-155
Télécopieur : 011-61-294-183-650

Les numéros de pièce et de série figurent sur le boîtier du colposcope, à proximité du ventilateur. Pour trouver ces numéros, retirer le colposcope de sa poignée.

Dépannage

État	Vérifier	Action
L'instrument ne se met pas sous tension.	Le cordon d'alimentation	Vérifier les connexions au niveau de l'alimentation et de la prise murale.
	Si l'unité est reliée à la poignée	Vérifier l'alignement du colposcope avec la poignée.
Aucune image n'apparaît sur le moniteur.	Si l'unité est reliée à la poignée et la porte à l'unité	S'assurer que la porte d'accès à la lampe et la poignée sont fixées correctement.
	Les fusibles	Retirer le porte-fusibles et remplacer le fusible grillé par un fusible temporisé T1.00L-250V 1A (no de réf. Welch Allyn 488307-9).
	La prise murale	Enficher le cordon d'alimentation dans une prise murale en état de fonctionnement.
	Le moniteur/les autres organes périphériques	S'assurer que tous les composants sont alimentés.
	Les connexions du câble	S'assurer que tous les câbles vidéo sont connectés correctement.
	La ligne d'entrée du moniteur	S'assurer que la ligne d'entreé appropriée est sélectionnée sur le panneau avant.
La lampe ne s'allume pas.	Le boîtier de la lampe	S'assurer que la lampe est installé correctement.
	La lampe	Remplacer la lampe.
	La porte d'accès à la lampe	S'assurer que la porte d'accès à la lampe est bien fermée.
L'imprimante ne réagit pas correctement quand on appuie sur les boutons de la poignée.	Le cordon d'alimentation et l'imprimante	Débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale, puis le rebrancher. En même temps, mettre l'imprimante hors tension, puis sous tension.
	L'imprimante	S'assurer que l'imprimante est sous tension et connectée correctement.

Caractéristiques

Élément	Caractéristique	Données techniques
Alimentation nécessaire	Tension Fréquence Intensité	115 V c.a. États-Unis 220-240 V c.a. international 50/60 Hz 1 A
Dimensions	Socle vertical Socle à bras pivotant Ligne centrale optique vers le bas du bras pivotant H x l x p du colposcope (à l'exclusion des poignées)	Bas : 91,4 cm, haut : 116,8 cm Bas : 74,9 cm, haut : 127,5 cm 38,1 cm 21 cm x 14,6 cm x 8,6 cm
Poids	Colposcope Socle vertical Socle à bras pivotant	1,4 kg 11,3 kg 36,3 kg
Distance focale	300 mm	
Grossissement	4,5 x - 25 x (typ.)	
Champ	66 mm - 14 mm	
Profondeur de champ	112 mm - 5 mm	
Environnement de fonctionnement	Température ambiante Humidité relative Pression atmosphérique	+ 10° C à + 40° C 95 % 70 kPa à 110 kPa
Illumination	Type de lampe Durée de service de la lampe Réglage de la luminosité Lampe Tension de la lampe	Arc de 21 Watts aux halogénures métallisés 750 h à 1 h par démarrage Obturateur électronique automatique Welch Allyn nº de référence 0980 60 volts

Élément	Caractéristique	Données techniques
Méthode de refroidissement	Air forcé par ventilateur	
Système de coloration	DCC à mosaïque de couleur	
Sortie vidéo	Y/C (S-vidéo)	
Environnement de transport/de stockage	Température ambiante Humidité relative	- 40° C à + 50° C 95 % maximum
Dispositifs de sortie	Magnétoscope Moniteur Imprimante thermique ou vidéo	
Conformité aux normes	Listé Listé Listé Homologué Conformité Caractéristiques antidéflagrantes	UL2601-1 CAN/CSA C22.2 N° 601.1 IEC601-1 IEC601-1-2 CE L'emploi en présence de substances potentiellement inflammables est interdit.
Fusibles	T1.00L-250V (nº de réf. Welch Allyn 488307-9).	Fusible temporisé 1 A
Classification	Équipement électromédical Degré de protection contre l'électrocution	Équipement de classe I Type B
Brevets	Ce produit est couvert par les brevets suivants : 5,083,059 ; 5,117,154 ; 5,138,228 ; 5,144,201 ; 5,291,100; D391,360. D'autres brevets peuvent s'appliquer ou sont en instance.	

CE La marque CE figurant sur ce produit indique que les résultats des tests auxquels il a été soumis sont conformes aux dispositions enregistrées dans la Directive 93/42/CEE concernant les instruments médicaux.

Représentant européen agréé :
European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.,
Kells Road, Navan,
County Meath, Republic of Ireland
Tél. 353 46 79060
Télécopieur 353 46 27128

Inhaltsverzeichnis

Konventionen 52

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 52

Symbole 53

Zusammenfassung der Achtungs- und Vorsichtshinweise 54

Komponenten 55

Video-Kolposkop.....55

Optionales Zubehör 55

Bezeichnung.....57

Video-Kolposkop-Vorderansicht 57

Video-Kolposkop-Seitenansicht 57

Video-Kolposkop Rückansicht.....58

Video-Kolposkop Unteransicht 58

Vertikalstativ 59

Schwenkarm-Stativ 59

Monitor 60

Anschlußdiagramme 61

Anschluß des Video-Kolposkops an den Monitor 61

Anschluß des Video-Kolposkops an den VCR/Video-Drucker 61

Vor dem Gebrauch 62

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen 62

Zusammenbau des Video-Kolposkops 62

Zusammenbau des Vertikalstativs 62

Zusammenbau des Schwenkarm-Stativs 63
Aufstellen des Video-Kolposkops 64
Betrieb 65
Stromschalter 65
Einschalten der Lampe 65
Fokus- und Zoomregler 65
Grünfilterregler 65
Lichtprojektionsobjektiv 65
Ring zur vertikalen Höhenverstellungsring 65
Höhenverstellung des Schwenkarms 66
Positionieren des Video-Kolposkops 66
Ferngesteuerte Videofunktionen 66
Wartung 67
Reinigung des Video-Kolposkops 67
Desinfektionslösungen 67
Reinigung des Projektionsobjektivs 67
Reinigung der Kameralinse 67
Austausch der Lampe 68
Austausch der Sicherungen 70
Serviceinformationen 71
Fehlersuche 72
Technische Daten 73

Wir bedanken uns für den Kauf des Welch Allyn Video-Kolposkops. Das Video-Kolposkop wird Ihnen viele Jahre zuverlässige Dienste leisten, wenn Sie die Bedienungs- und Wartungsanleitungen in diesem Handbuch befolgen. Bitte lesen Sie diese Anleitungen sorgfältig durch, bevor Sie Ihr neues Video-Kolposkop benutzen.

VORSICHT: Der Verkauf dieses Geräts darf nur an oder für Ärzte oder ordnungsgemäß zugelassene Angehörige anderer medizinischer Berufe erfolgen.

ACHTUNG: Als Anwender dieses Geräts sollten Sie gründlich in den entsprechenden medizinischen Verfahren ausgebildet sein. Darüber hinaus sollten Sie sich die Zeit nehmen, diese Anleitungen zu lesen und zu verstehen, ehe Sie irgendeine Behandlung damit durchführen. Sie sollten auch die Anleitungen für andere Geräte, die in Verbindung mit dem Video-Kolposkop benutzt werden (z.B. elektrochirurgische Generatoren), lesen und verstehen. Versäumen Sie dies, kann dies zu einer Verletzung der Patientin führen und/oder Schäden am Video-Kolposkop verursachen.

WICHTIG: Das in diesem Handbuch behandelte Material sollte durchgelesen und verstanden werden, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht der Emissionsnorm EN60601-1-2: 1993, CISPR Veröffentlichung 11:1990/EN55011:1991 für Strahlungs- und Leitungsemissionen der Gruppe 1, Klasse B.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht auch den Normen bezüglich der Anfälligkeit für elektrostatische Entladung (ESD), elektromagnetische Strahlungsfelder, schnelle Sprungbursts und Stromstoßrückwirkung. Die Verfahren und Kriterien für die Normentsprechung sind in IEC801-2, 801-3, 801-4, 801-5, und EN60601-1-2:1993 enthalten.

Das Gerät wurde weiterhin getestet und entspricht der Norm EN6000-3-2 (1. Ausgabe) zur Klirrverzerrung in Versorgungsnetzen, die durch Haushaltsgeräte und ähnliche elektrische Geräte verursacht wird, Teil 2, und die EN 6000-3-3 Norm (1. Ausgabe) über Spannungsschwankungsstörungen in Versorgungsnetzen, die von Haushaltsgeräten und ähnlichen elektrischen Geräten verursacht wird, Teil 3.

ANWENDUNGSGEBIETE: Untersuchungen des Scheidengewebes, der Zervix und der äußeren Genitalien, zur Untersuchung abnormaler zervikaler Zytologie oder verdächtiger Läsionen des unteren weiblichen Genitaltraktes durch Vergrößerung. Auch zum Einsatz bei entsprechender Biopsie und Behandlung, wenn angezeigt.

HINWEIS: Dieses Gerät entspricht den Richtlinien für die Grenzwerte, die von der American Conference of Governmental Industrial Hygienists für ultraviolette Strahlung hinsichtlich der Bestrahlungszeit und Entfernung in Übereinstimmung mit der vorgesehenen Verwendung dieses Geräts festgelegt wurden.

Konventionen

ACHTUNG: Achtungshinweise machen den Verwender auf die Möglichkeit ernster Verletzungen, Tod oder anderer nachteiliger Folgen, die mit dem Gebrauch oder Mißbrauch des Gerätes verbunden sind, aufmerksam.

VORSICHT: Vorsichtshinweise machen auf eine potentiell gefährliche Situation aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu kleineren Verletzungen oder Verletzungen mittleren Grades und/oder zu Schaden am Gerät führen können. Sie weisen auch auf gefährliche Handhabung hin.

HINWEIS: Hinweise bieten zusätzliche Informationen zum Text und weisen auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Sachschäden führen kann. Sie stellen auch wichtige Informationen über die Verwendung des Gerätes heraus.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen:

- Aus Sicherheitsgründen sollte das Video-Kolposkop nur an eine geerdete, 110-120 V AC Steckdose, die der Norm für Krankenhäuser entspricht, angeschlossen werden (220 - 240 Volt, 50 Hz international).
- Das Video-Kolposkop sollte bei Vorhandensein von brennbaren oder explosiven Gasen oder Chemikalien nicht betrieben werden und nicht in Bereichen installiert werden, in denen diese Materialien gewöhnlich verwendet werden.
- Um Überhitzung zu vermeiden, sollte das Video-Kolposkop mindestens 15,2 cm von jeder Wand entfernt aufgestellt sein.
- Halten Sie alle Flüssigkeiten von elektrischen Geräten fern, um die Möglichkeit eines elektrischen Schocks und Schaden am Instrument zu vermeiden.
- Überprüfen Sie das Stromkabel gelegentlich auf Anzeichen von Schnittstellen, Abrieb oder Kerben.
- Das Video-Kolposkop sollte nie in Räumen gelagert oder betrieben werden, in denen es naß werden könnte oder Umwelteinflüssen wie extremer Temperatur oder Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung, Staub, etc. ausgesetzt ist.
- Die Lampe ist extrem hell. Schauen Sie NICHT direkt in das Lichtobjektiv, wenn die Lampe angeschaltet ist.
- Service-Arbeiten am Video-Kolposkop müssen von Welch Allyn oder von einer autorisierten Reparturannahmestelle ausgeführt werden.
- Benutzer des Video-Kolposkops sollten sich an die in diesem Handbuch ausgeführten Betriebsbedingungen halten, da sonst ein Schaden am Instrument eintreten könnte und/oder die Sicherheit des Betreibers/der Patientin gefährdet sein könnte.
- Das Gerät und sein Zubehör hat, abgesehen von der Lampe und den Sicherungen, keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Jeder Versuch, das Gerät auseinanderzubauen und/oder dieses zu reparieren, hat das Erlöschen der Garantie zur Folge.

Symbole

On: Power: Schaltet den Niederspannungsstrom ein.

Off: Power: Schaltet den Niederspannungsstrom aus.

Vorsicht: Für weitere Informationen schlagen Sie in Ihrem Benutzerhandbuch nach.

Achtung: Für weitere Informationen schlagen Sie in Ihrem Benutzerhandbuch nach.

Achtung: Hohe Temperaturen

Gerät vom Typ B

Feuergefahr. Tauschen Sie die Sicherungen wie markiert aus.

Achtung: hochintensives Licht

Achtung: Die Stromzufuhr des Geräts ist immer unter Strom, wenn das Stromkabel eingesteckt ist.

Das CE-Zeichen auf diesem Produkt zeigt an, daß es den Anforderungen nach 93/42/EEC Direktive für medizinische Geräte entspricht.

Autorisierter Vertreter für Europa:
European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.
Kells Road, Navan
County Meath, Republic of Ireland
Tel.: 353 46 79060
Fax: 353 46 27128

Zusammenfassung der Achtungs- und Vorsichtshinweise

ACHTUNG: Alle Videomonitore und Peripheriegeräte, die mit diesem Instrument benutzt werden, müssen die IEC 601-1 (oder UL 2601) Norm aufweisen, um medizinisch-elektrischen Sicherheitsrichtlinien zu entsprechen. Wenn sie die Norm IEC 601-1 (UL-2601) nicht aufweisen, sollte der Monitor/das Peripheriegerät außerhalb des 1,80 m großen Kontaktbereichs der Patientin aufgestellt werden. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit Welch Allyn in Verbindung.

ACHTUNG: Die Strombelastung des Gesamtsystems sollte 50µA nicht überschreiten. Ein Trenntransformator ist erforderlich, falls die Strombelastung des Gesamtsystems 50µA überschreitet, wenn Zubehörteile zwischengeschaltet sind.

VORSICHT: Das Video-Kolposkop wird über einen Ventilator im hinteren Teil des Geräts gekühlt. Der Ventilator zieht Luft von der Vorder- und Unterseite des Video-Kolposkops an und bläst die Luft auf der Rückseite des Video-Kolposkops aus. Stellen Sie sicher, daß das Gerät mindestens 15,2 cm von einer Wand entfernt ist.

ACHTUNG: Verwenden Sie **KEINEN** Konverteradapter, der einen dreipoligen AC-Stecker in einen zweipoligen Stecker konvertiert. Die Stromzufuhr im Video-Kolposkop ist in diesem Fall nicht ordnungsgemäß geerdet und kann einen elektrischen Schock verursachen.

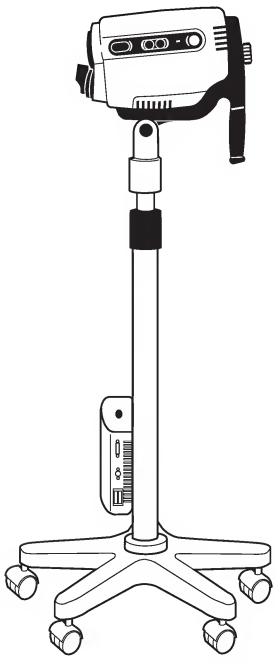
VORSICHT: Verwenden Sie **KEINEN** Alkohol zur Reinigung des Projektionsobjektivs. Berühren Sie Objektive oder Projektionsobjektive **NUR** in der Weise, wie im Abschnitt „Wartung" beschrieben.

ACHTUNG: Die Lampe hat eine hohe Betriebstemperatur. Versuchen Sie **NICHT** dies Lampe vor dem Abkühlen auszutauschen. Warten Sie mindestens fünf Minuten bis die Lampe abgekühlt ist, bevor Sie sie austauschen. Ersetzen Sie die Lampe nur mit einer Welch Allyn Lampe Nr. 09800.

VORSICHT: Beim Halten des Kolposkops am Griff während des Transports kann dieses beschädigt werden. Das Gerät sollte zum Transport an der Stange gehalten werden.

Komponenten

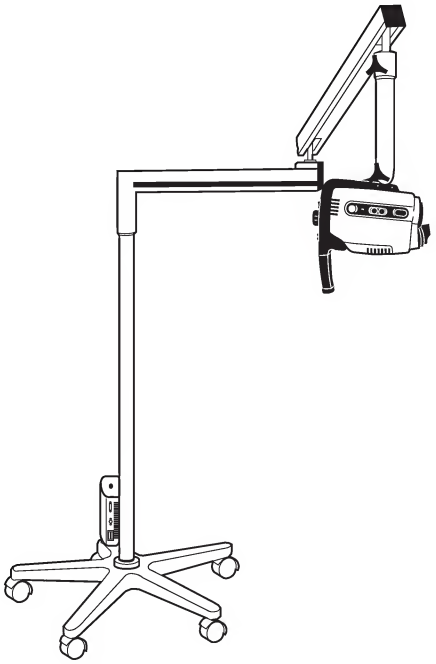
Video-Kolposkop



88002 / 88004 / 88006

Video-Kolposkop mit Vertikalstativ und Hardware-Kit für das Vertikalstativ:

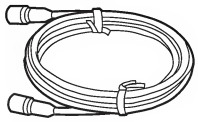
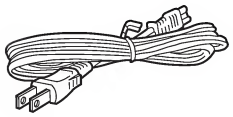
- Inbusschlüssel
- Inbusbolzen
- Aufsatz-Unterlegscheibe
- Abstandhalter



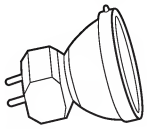
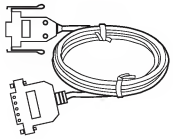
89002 / 89004 / 89006

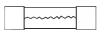
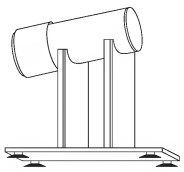
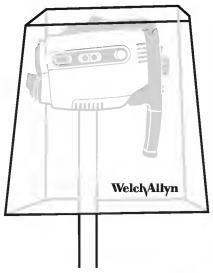
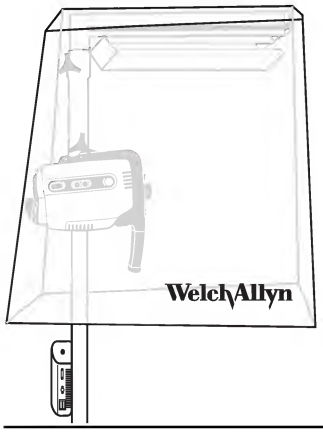
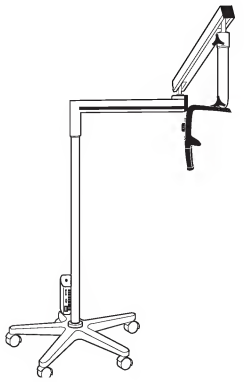
Video-Kolposkop und Schwenkarm-Stativ mit Hardware-Kit für den Schwenkarm:

- Inbusschlüssel
- Bolzen

	88600	S-Videokabel
	761076-0	Netzkabel

Optionales Zubehör

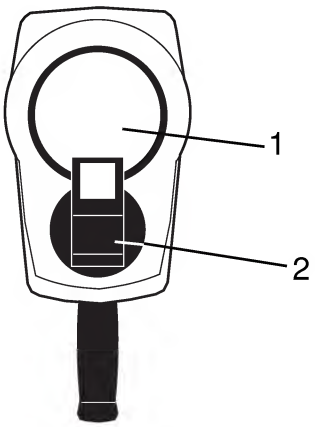
	09800	Ersatzlampe
	88500	RS232-Schnittstellenkabel

	488307-9	Ersatzsicherung
	88010	Zervikalmodell
	88040	Haube für das Vertikalstativ
	89040	Haube für den Schwenkarm
	88030	Vertikalstativ, nur mit Sockel
	89030	Schwenkarm-Stativ, nur mit Sockel

Hinweis: Verwenden Sie nur die in diesen Anleitungen aufgeführten Zubehörteile und Komponenten mit dem Welch Allyn Video-Kolposkopsystem.

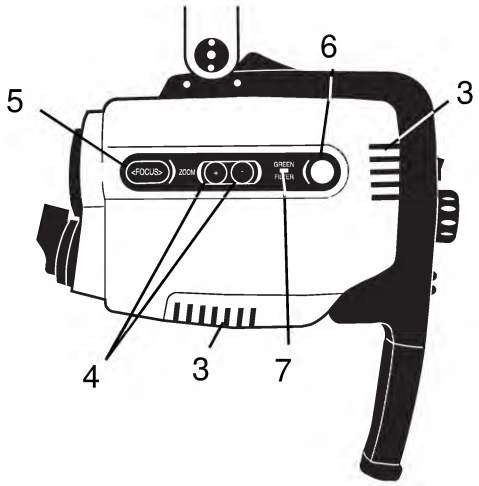
Bezeichnungen

Video-Kolposkop - Vorderansicht



Bezeichnung	Funktion
1. Objektivlinse	Die Linse für Vergrößerung und Gesichtsfeld.
2. Lichtprojektionsobjektiv	Projiziert den Lampenlichtstrahl.

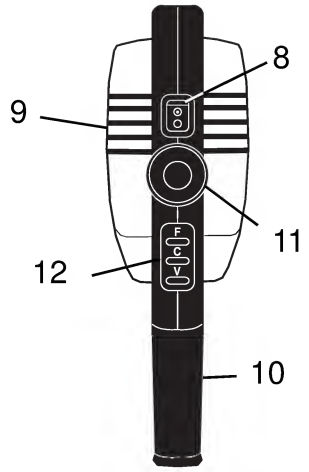
Video-Kolposkop - Seitenansicht



Bezeichnung	Funktion
3. Belüftungsschlitze	Lassen Luft in das Gerät ein- und austreten, Kühlung der inneren Komponenten
4. Zoomregler (Zoom)	Das Drücken auf + oder - erhöht oder reduziert die Vergrößerung entsprechend.
5. Fokusregler (Focus)	Das Drücken auf < oder > stellt den Fokus ein
6. Grünfilterschalter (Green Filter)	Das Drücken auf diese Taste schaltet den Grünfilter an und aus.
7. LED-Anzeige	Leuchtet auf, wenn der elektronische Grünfilter angeschaltet ist. Blinkt während der Aktivierung oder Deaktivierung

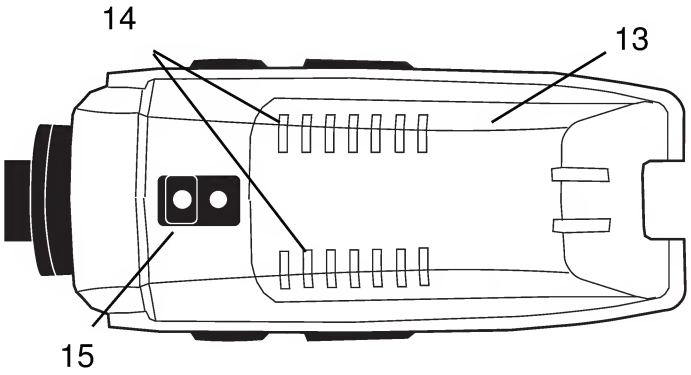
.

Video-Kolposkop Rückansicht



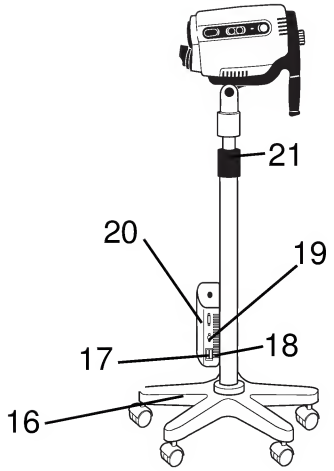
Bezeichnung	Funktion
8. Stromschalter	Leistungsregler für das Video-Kolposkop.
9. Belüftungsschlitze	Lassen Luft in das Gerät ein- und austreten, zur Kühlung der inneren Komponenten.
10. Video-Kolposkopgriff	Zur Einstellung des Kolposkops in die geeignete Höhen- und Seitenposition.
11. Befestigungsknopf	Befestigt den Griff am Video-Kolposkop.
12. Ferngesteuerte Videofunktionstasten	Ermöglicht die Verwendung von ferngesteuerten Video-Druckerfunktionen.

Video-Kolposkop Unteransicht



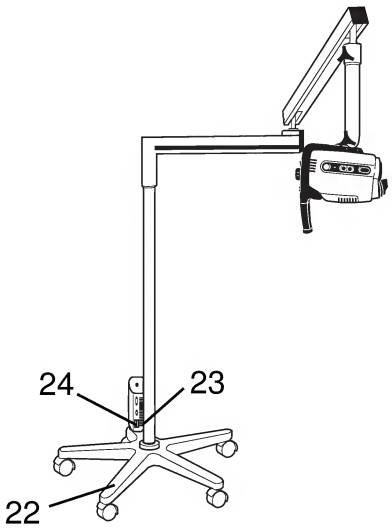
Bezeichnung	Funktion
13. Zugangsklappe zur Lampe	Abnehmbar zum Austauschen der Lampe. (Hinweis: Wenn die Zugangsklappe nicht richtig geschlossen ist, können die ineinandergreifenden Stromschalter nicht aktiviert werden, und die Lampe schaltet sich nicht ein.)
14. Belüftungsschlitze	Lassen Luft in das Gerät ein- und austreten, zur Kühlung der inneren Komponenten.
15. Befestigungsteil	Zur Befestigung des Video-Kolposkops am Stativ. Am Schwenkarm-Modell befindet sich der Montageaufsatz oben am Kolposkop. Beim Vertikalstativ-Modell befindet er sich unten am Kolposkop.

Vertikalstativ



Bezeichnung	Funktion
16. Vertikalstativ mit Rollsockel	Mobilität durch Sockel mit 5 Rollen, einschließlich zweier Arretierrollen.
17. Sicherungsfach	Kann zum Austausch von Sicherungen geöffnet werden.
18. Steckdose für das Netzkabel	Verbindet das Netzkabel, welches an eine 110-120V AC Steckdose, die der Norm für Krankenhäuser entspricht, angeschlossen werden sollte (220 - 240 Volt, 50 Hz international)
19. S-Video Ausgang	Gibt Y/C (S-Video) - Signal ab.
20. RS232 Ausgang für Schnittstellenkabel	Verbindet das RS232 Schnittstellenkabel.
21. Ring zur Höhenverstellung	Ermöglicht das vertikale Bewegen und das Einrasten des Stativs auf der gewünschten Höhe; vertikale Höhenverstellung 91,4 cm bis 116,8 cm.

Schwenkarm-Stativ

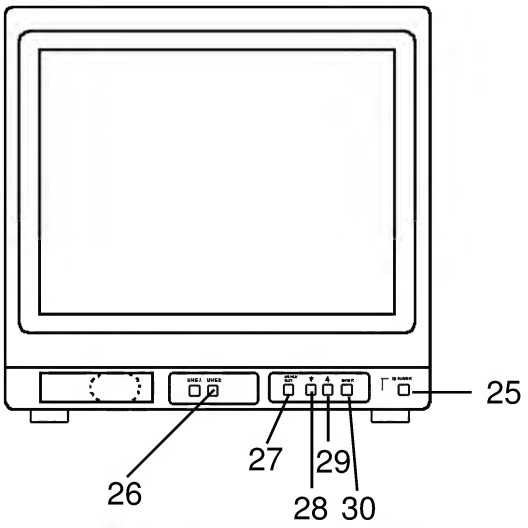


Bezeichnung	Funktion
22. Schwenkarm-Stativ mit Rollsockel	Ermöglicht eine Überkopfposition des Geräts mit einem 5-rolligen beschwerten Sockel, einschließlich zweier Arretierrollen; vertikale Höhe 74,9 cm bis 125,7 cm.
23. Steckdose für das Netzkabel	Verbindet das Netzkabel, welches an eine 110-120V AC Steckdose, die der Norm für Krankenhäuser entspricht, angeschlossen werden sollte (220 - 240 Volt, 50 Hz international).
24. Sicherungsfach	Kann zum Austausch von Sicherungen geöffnet werden.

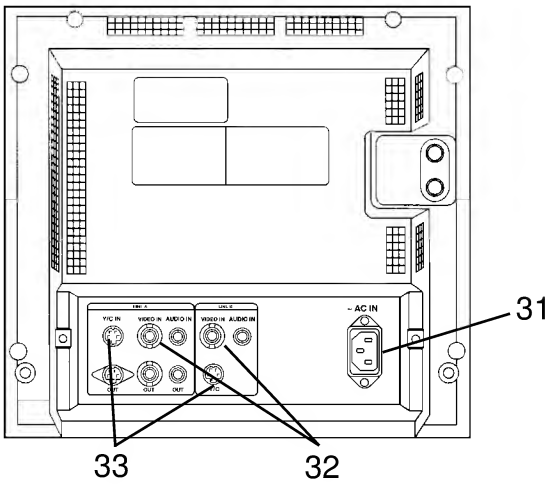
Monitor

HINWEIS: Nachstehend folgt ein kurzer Überblick über die Bezeichnungen des Sony PVM-14NIU Videomonitors. Detaillierte Anleitungen finden Sie in dem Betriebshandbuch des Herstellers.

Bedienfeld auf der Vorderseite des Monitors



Bedienfeld auf der Rückseite des Monitors



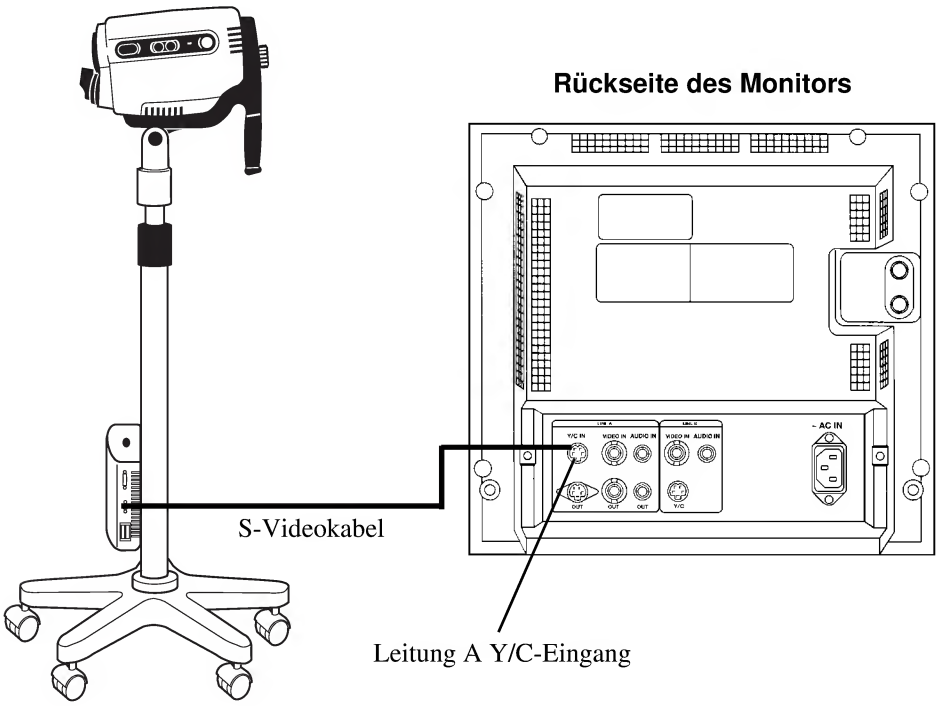
WEITERE INFORMATIONEN SIND IM HANDBUCH FÜR IHREN SONY-MONITOR ENTHALTEN.

Bezeichnung	Funktion
25. Netzschalter und Anzeigelampe	Drücken, um den Monitor einzuschalten. Die Anzeigelampe leuchtet grün. Zum Ausschalten des Stroms erneut drücken.
26. Leitung A/Leitung B (Eingangs-Wahlschalter)	Auf Leitung A drücken, wenn das Signal durch den Anschluß Leitung A auf der Rückseite des Monitors geführt wird. Auf Leitung B drücken, wenn das Signal durch den Anschluß Leitung B auf der Rückseite des Monitors geführt wird.
27. Menü/Beenden	Drücken, um das Menü auf den Bildschirm zu rufen. Zum Verlassen des Menüs erneut drücken. Das Menü dient zur Einstellung folgender Parameter: Lautstärke – Keine Funktion Kontrast – Den Kontrast des Bildschirms mit den Pfeiltasten einstellen. Helligkeit – Die Helligkeit des Bildschirms mit den Pfeiltasten einstellen. Farbsättigung – Die Farbsättigung des Videosignals mit den Pfeiltasten einstellen. Phase – Die Phase der Videosignale mit den Pfeiltasten einstellen. Farbwahl – Zur Wahl des Farbsystems der aktuellen Eingangssignale. Sprache – Zur Wahl der Menüsprache. Benutzerspeicher – Optionen zum Speichern und Abrufen von Menüeinstellungen.
28. Abwärtspfeil	Bewegt den Cursor in Auswahlmenüs nach unten. Bei Einstell- und Änderungsmenüs zum Senken des gewählten Wertes bzw. zur Abwärtsbewegung durch eine Auswahlliste.
29. Aufwärtspfeil	Bewegt den Cursor in Auswahlmenüs nach oben. Bei Einstell- und Änderungsmenüs zum Erhöhen des gewählten Wertes bzw. zur Aufwärtsbewegung durch eine Auswahlliste.
30. Eingabe	Wählt die hervorgehobene Option aus. Steht nur für die erste Stufe der Bildschirmauswahl zur Verfügung.
31. Netzteil	Anschluß für das Netzkabel, das an eine 110-120 V AC Steckdose, die der Norm für Krankenhäuser entspricht, angeschlossen werden sollte (international: 220-240 V, 50 Hz).
32. Leitung A/Leitung B Video-Eingang	Eingangsanschluß für Kompositvideo.
33. Leitung A/Leitung B Y/C-Eingang	Eingangsanschluß für hochauflösendes S-Video.

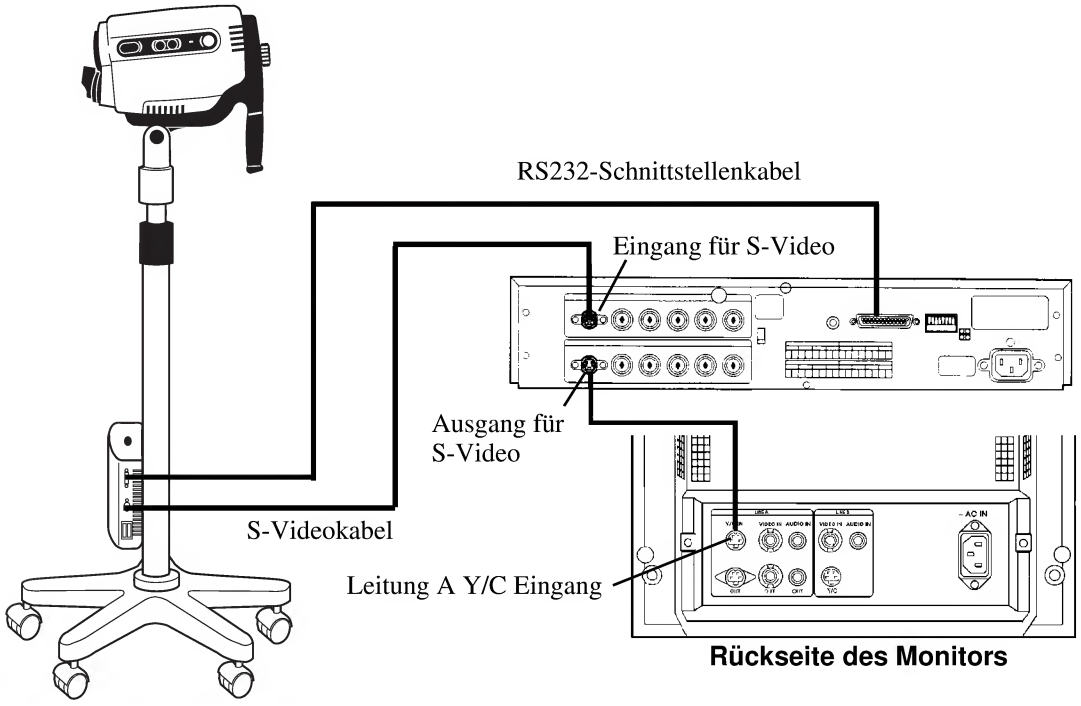
HINWEIS: Dieser Monitor wird mit vorgegebenen Bildeinstellungen geliefert. Jede Veränderung der Regler auf dem Bildschirm kann zu einer schlechten Bildqualität führen.

Anschlußdiagramme

Anschluß des Video-Kolposkops an den Monitor



Anschluß des Video-Kolposkops an den VCR/Video-Drucker



ACHTUNG: Alle Videomonitore und Peripheriegeräte, die mit diesem Instrument benutzt werden, müssen die IEC 601-1 (oder UL 2601) Norm aufweisen, um medizinisch-elektrischen Sicherheitsrichtlinien zu entsprechen. Wenn sie die Norm IEC 601-1 (UL-2601) nicht aufweisen, sollte der Monitor/das Peripheriegerät außerhalb des 1,80 m großen Kontaktbereichs der Patientin aufgestellt werden. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit Welch Allyn in Verbindung.

Vor dem Gebrauch

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Vergewissern Sie sich, daß das Gerät während des Betriebs immer geerdet und sicher ist. Unterbrechen Sie nicht die Erdungsverbindung des Netzkabels. Zuverlässige Erdung ist nur dann gegeben, wenn das Netzkabel an eine Steckdose angeschlossen ist, die der Norm für Krankenhäuser entspricht. Überprüfen Sie den Elektrostecker und das Kabel regelmäßig. Verwenden Sie diese nicht in beschädigtem Zustand. Benutzen Sie das Video-Kolposkop nicht in der Nähe von brennbaren Narkosemitteln.

Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Video-Kolposkops. Aufgrund der hohen Spannung riskieren Sie einen elektrischen Schock. Mit Ausnahme der Lampe befinden sich innerhalb des Video-Kolposkops keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

HINWEIS: Das Öffnen des Gehäuses des Video-Kolposkops durch eine nichtautorisierte Reparaturstelle hat das Erlöschen der Garantie zur Folge.

ACHTUNG: Die Strombelastung des Gesamtsystems sollte 50µA nicht überschreiten. Ein Trenntransformator ist erforderlich, falls die Strombelastung des Gesamtsystems 50µA überschreitet, wenn Zubehörteile zwischengeschaltet sind.

VORSICHT: Das Video-Kolposkop wird durch einen Belüftungsventilator an der Rückseite des Gerätes gekühlt und bläst die Luft aus der Rückseite des Video-Kolposkops. Stellen Sie sicher, daß sich das Gerät mindestens 15,2 cm von einer Wand entfernt befindet.

ACHTUNG: Verwenden Sie KEINEN Konverteradapter, der einen dreipoligen AC-Stecker in einen zweipoligen Stecker konvertiert. Die Stromzufuhr im Video-Kolposkop ist in diesem Fall nicht ordnungsgemäß geerdet und kann einen elektrischen Schock verursachen.

VORSICHT: Beim Halten des Kolposkops am Griff während des Transports kann dieses beschädigt werden. Das Gerät sollte zum Transport an der Stange gehalten werden.

Zusammenbau des Video-Kolposkops

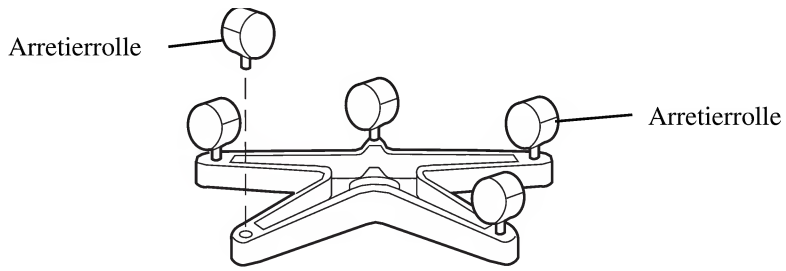
Bevor Sie das Video-Kolposkop zum ersten Mal aufbauen, überprüfen Sie anhand der Teileliste, ob sie alle Komponenten erhalten haben (siehe Abschnitt über Komponenten in diesem Handbuch), und daß Sie einen vollständigen Bausatz haben. Sollten Teile fehlen, verständigen Sie bitte Welch Allyn. Lesen Sie die Abschnitte über die Bezeichnungen, die Gebrauchsvorbereitungen, den Betrieb und die Wartung durch, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen.

Zusammenbau des Vertikalstativs

Das Stativ des Video-Kolposkops ist bei Lieferung nicht zusammengebaut. Es sind jedoch nur wenige Handgriffe erforderlich.

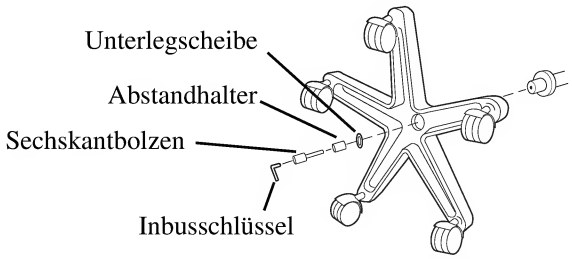
1. Um das Stativ zusammenzubauen, nehmen Sie das Stativ und die Sockelteile aus ihren Kartons.

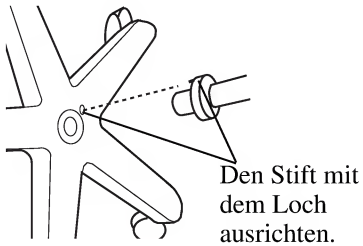
2. Legen Sie den Sockel auf den Boden, so daß die untere Seite nach oben zeigt und setzen Sie die Rollen in die Löcher auf der Unterseite des Sockels ein. (Setzen Sie die zwei Arretierrollen nicht nebeneinander ein).



3. Stellen Sie den Sockel mit den Rollen nach unten auf den Boden. Arretieren Sie die beiden Arretierrollen.

4. Das Stativ in den Sockel stecken, dabei den Stift auf dem Flansch mit dem Stiftloch im Sockel ausrichten. Bolzen, Abstandhalter, Unterlegscheibe wie dargestellt in das Stativ stecken. Mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel sicher festziehen. (Die Baugruppe muß hierzu womöglich etwas geneigt werden.)





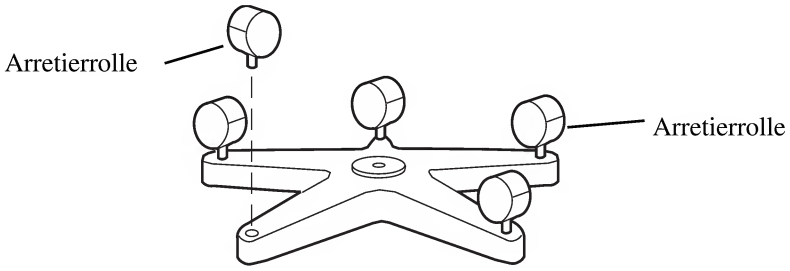
5. Vor dem Gebrauch des Video-Kolposkops lesen Sie bitte den Abschnitt über das „Aufstellen des Video-Kolposkops" in diesem Handbuch.

Zusammenbau des Schwenkarm-Stativs

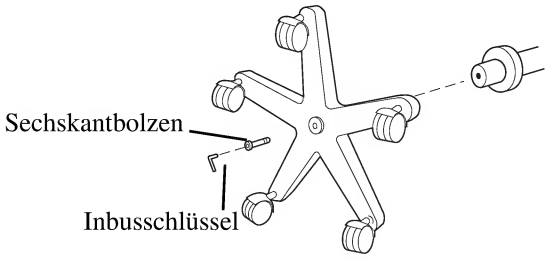
Das Stativ des Video-Kolposkops ist bei Lieferung nicht zusammengebaut. Es sind jedoch nur wenige Handgriffe erforderlich.

HINWEIS: DER SOCKEL WIEGT 26,3 KG. SIE BRAUCHEN DAHER BEIM HEBEN EVENTUELL HILFE.

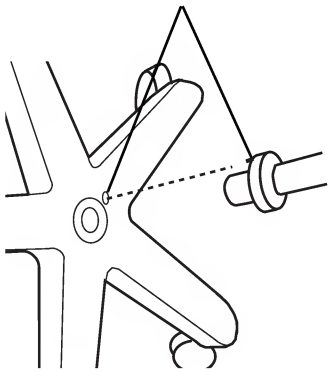
1. Um das Stativ zusammenzusetzen, nehmen Sie das Stativ und die Sockelteile aus ihren Kartons.
2. Legen Sie den Sockel auf den Boden, so daß die untere Seite nach oben zeigt und setzen Sie die Rollen in die Löcher auf der Unterseite des Sockels ein. (Setzen Sie die zwei Arretierrollen nicht nebeneinander ein).



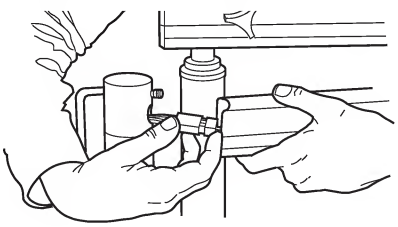
3. Stellen Sie den Sockel mit den Rollen nach unten auf den Boden. Arretieren Sie die beiden Arretierrollen.
4. Den Teil mit dem Senkrechtstativ in den Sockel stecken, wobei der Stift auf dem Flansch mit dem Stiftloch im Sockel ausgerichtet werden muß.
5. Die Packung mit dem Bolzen hervornehmen.
6. Den Bolzen durch den Fuß der Stange stecken. (Die Baugruppe muß hierzu womöglich etwas geneigt werden.)



Den Stift mit dem Loch ausrichten.

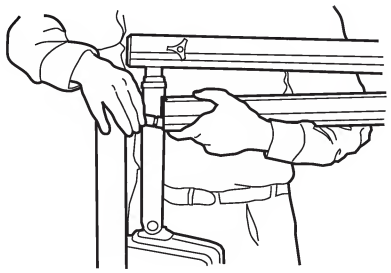


7. Ziehen Sie den Bolzen fest mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel an.
8. Entfernen Sie den Bolzen vom Arm des Kolposkops und setzen Sie diesen durch das Loch nahe am oberen Ende der Stange ein.
9. Legen Sie die Stange und den Arm des restlichen Kolposkops nahe zusammen.

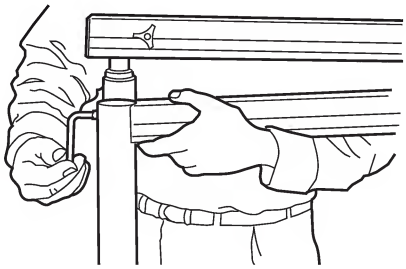


10. Verbinden Sie die zwei Kabelbündel über deren Verbindungsstücke. (Für den richtigen Zusammenbau brauchen Sie eventuell Hilfe).

11. Bringen Sie den Schwenkarmaufbau des Kolposkops zur Stange, während Sie gleichzeitig die elektrischen Verbindungsstücke in den Kolposkoparm schieben.



12. Ziehen Sie den Bolzen fest mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel an. Achten Sie darauf, daß Sie keine elektrischen Drähte zwischen der vertikalen Stange und dem Arm des Kolposkopaufbaus einklemmen.



13. Vor dem Gebrauch des Video-Kolposkops lesen Sie bitte den Abschnitt über das „Aufstellen des Video-Kolposkops" in diesem Handbuch.

Aufstellen des Video-Kolposkops

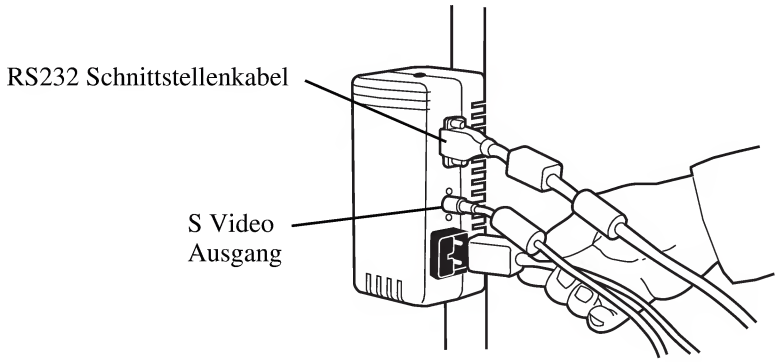
1. Schließen Sie das Netzkabel an die Steckdose in der Stromzufuhr an, die sich am Video-Kolposkopstativ befindet.

2. Stecken Sie das andere Ende des Netzkabels in eine ordnungsgemäß geerdete 110-120V AC Steckdose (220-240V, 50 Hz international) .

3. Schließen Sie das S-Video-Kabel an den S-Video Ausgang an der Seite der Stromzufuhr an, die sich am Video-Kolposkopstativ befindet.

4. Schließen Sie das andere Ende des S-Videokabels an den Leitung C -Verbinder Y/C (S-Video) an der Rückseite des Monitors an.

5. Schließen Sie den Monitor an eine ordnungsgemäß geerdete 110-120V AC Steckdose (220-240V, 50 Hz international) an.



Betrieb

Stromschalter

Nachdem Sie das Netzkabel an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose und das S-Videokabel an das Video-Kolposkop und den Monitor angeschlossen haben, betätigen Sie den Stromschalter am Griff des Videokolposkops.

Einschalten der Lampe

Nachdem Sie den Stromschalter des Video-Kolposkops eingeschaltet haben, brennt die Lampe. Die Lampe benötigt ca. 11 Sekunden zum Aufwärmen.

Fokus- und Zoomregler (“Focus” und “Zoom”)

Wenn Sie das Gerät einschalten, durchläuft das Video-Kolposkop eine Anlaufphase und stellt sich dann auf den kleinsten Vergrößerungsfaktor von 4,5x ein. Um einen groben Fokus zu erhalten, stellen Sie das distale Ende des Video-Kolposkops ungefähr 300 mm vom Zielobjekt entfernt auf. Stellen Sie das Video-Kolposkop ein, indem Sie das Stativ (beim Vertikalstativ) oder den Arm (beim Schwenkarm-Stativ) solange bewegen, bis das Bild fokussiert ist. Drücken Sie auf den + Knopf auf einem der Zoomregler, bis die maximale Vergrößerung erreicht ist, und korrigieren Sie die Position des Stativs oder des Schwenkarms, bis das Bild fokussiert ist. Feinfokussierung in beide Richtungen kann durch die Fokusregler vorgenommen werden, nachdem eine grobe Fokussierung erreicht ist. Nachdem eine grobe Fokussierung bei maximaler Vergrößerung erreicht ist, kann der Zoom auf eine gewünschte, niedrigere Vergrößerung eingestellt werden, indem Sie auf einen der beiden Zoomregler drücken. Das Bild bleibt im gesamten Vergrößerungsbereich fokussiert, nachdem Sie diese Schritte ausgeführt haben und das Video-Kolposkop oder das Zielobjekt nicht bewegt wird.

Hinweis: Die Ausgangseinstellung (nominal) der Fokusregler können Sie zurückerhalten, indem Sie 4 Sekunden auf eine der + Zoomregler drücken, nachdem maximale Vergrößerung erzielt worden ist.

Grünfilterregler (“Green Filter”)

Aktivieren Sie den elektronischen Grünfilter, indem Sie auf die grüne Taste drücken, die sich auf beiden Seiten des Video-Kolposkops befindet. Der Grünfilter ist in weniger als 10 Sekunden vollständig aktiviert. Deaktivieren Sie den Filter, indem Sie nochmals auf die Grünfiltertaste drücken. Die LED-Anzeige für den Grünfilter blinkt während der Aktivierungs- und Deaktivierungsphase und bleibt eingeschaltet, nachdem die Aktivierung ausgeführt ist.

Lichtprojektionsobjektiv

Das Lichtprojektionsobjektiv kann zur besseren Ausleuchtung des Untersuchungsgebiets bis zu 45° nach rechts oder nach links gedreht werden. Um das Projektionsobjektiv zu drehen, nehmen Sie die flachen Seiten und drehen Sie sie in die gewünschte Richtung. Das Lichtprojektionsobjektiv läßt sich etwas schwergängig bewegen, damit es sicher in der gewünschten Position gehalten werden kann. Die Mittelstellung erhalten Sie, indem Sie das Projektionsobjektiv in die Arretierung zurückdrehen.

Ring zur vertikalen Höhenverstellung (Nur beim Vertikal-Kolposkop)

Die Höhe des Vertikalstativs kann durch Linksdrehen des schwarzen Rings zur Höhenverstellung eingestellt werden, der sich an der Stativstange befindet. Wenn Sie den Ring losgeschraubt haben, stellen Sie die Stativstange auf die gewünschte Höhe ein und drehen Sie den Ring wieder nach rechts fest.

Höhenverstellung des Schwenkarms (Nur beim Schwenkarm-Kolposkop)

Sie können die Höhe des Schwenkarms durch Lösen des Höhenverstellknopfes am Stativarm einstellen. Der Schwenkarm kann dann in die gewünschte Position gebracht werden. Nach der Verstellung des Arms ziehen Sie den Knopf durch Rechtsdrehen fest. Der gewünschte Zugwiderstand kann durch Rechts- oder Linksdrehung dieses Knopfes eingestellt werden.

Positionieren des Video-Kolposkops

Das Video-Kolposkop kann in einem Winkel nach oben und unten, links und rechts eingestellt werden. Um den Neigungswinkel nach oben oder unten zu verstellen, lösen Sie den Drehknopf an der Neigungsachse. Das Video-Kolposkop kann dann wie gewünscht geneigt werden. Zur Veränderung des horizontalen Winkels lösen Sie den Drehknopf am Stützschaft. Der Zugwiderstand beider Drehknöpfe kann je nach Erfordernis durch Lockern oder Festdrehen eingestellt werden.

Ferngesteuerte Videofunktionen

Der Griff des Video-Kolposkops hat drei Tasten zur Steuerung von drei Videofunktionen, die von einem Fern-Videodrucker bereitgestellt werden. Diese Funktionen sind Standbild, Drucken und Toggle. (Siehe Abschnitt über „Anschlußdiagramm” in diesem Handbuch, um den Drucker an das Video-Kolposkop anzuschließen.)

1. Wenn Sie auf die Standbildtaste („F”) drücken, wird ein neues Bild im Druckerspeicher gespeichert. Das Standbild wird auf dem Monitor abgebildet.

2. Wenn Sie auf die Copy-Taste („C”) drücken, wird das auf dem Monitor gezeigte Bild ausgedruckt. Wenn Live-Video abläuft, wird das Bild gedruckt, welches zum Zeitpunkt der Tastenbetätigung zu sehen ist.

3. Wenn Sie auf die Videotaste („V”) drücken, wechselt das Bild vom Druckerspeicher (Standbild) auf Live-Video oder von Live-Video auf Druckerspeicher (Standbild), je nach Einstellung.

Wartung

Reinigung des Video-Kolposkops

Schalten Sie das Gerät vor dem Reinigen aus, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

Das Gehäuse des Video-Kolposkops kann mit einem feuchten Tuch und einer milden Desinfektionslösung abgewischt werden. Achten Sie darauf, daß die Metallstifte des Steckers nicht naß werden. Achten Sie auch darauf, daß Kamera- und Lampenlinse nicht naß werden.

Desinfektionslösungen

Die nachfolgend aufgeführten Desinfektionslösungen eignen sich zur Reinigung des Video-Kolposkopgehäuses, sofern die Hinweise des Herstellers zur Reinigung und Desinfektion und die Ausführungen im Abschnitt über die Reinigung in diesem Handbuch befolgt werden.

- Cidex, Cidex Plus
- Isopropylalkohol 70 %
- Milde Bleichmittellösung 10 %
- Metricide
- Wescodyne 10%
- Banicide
- Wavecide-01

Hinweis: Die Erwähnung von Markennamen sagt nichts über die Wirksamkeit der Produkte als Desinfektionslösungen aus. Tests haben jedoch gezeigt, daß diese Lösungen für Welch Allyn Kolposkope verwendet werden können, wenn die Gebrauchsanweisungen des Herstellers befolgt werden. Verwenden Sie andere Lösungen nur, nachdem eine Probe zum Eignungstest an Welch Allyn eingeschickt wurde.

WICHTIG

Achten Sie darauf, daß keine Lösung in die Entlüftungschlitze tropft.

Sprühen Sie **KEINE** Lösung in die Entlüftungsschlitze.

Sterilisieren Sie **KEINE** Teile des Geräts.

TAUCHEN SIE KEINE Teile des Geräts in eine Reinigungslösung.

Reinigung des Projektionsobjektivs

Die Lampenlinse kann mit einem Tuch, das mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel leicht angefeuchtet wurde, gereinigt werden.

VORSICHT: Reinigen Sie das Projektionsobjektiv **NICHT** mit Alkohol. Berühren Sie die Optik oder das Projektionsobjektiv **NUR** in der im Wartungsabschnitt des Handbuchs beschriebenen Weise.

Reinigung der Kameralinse

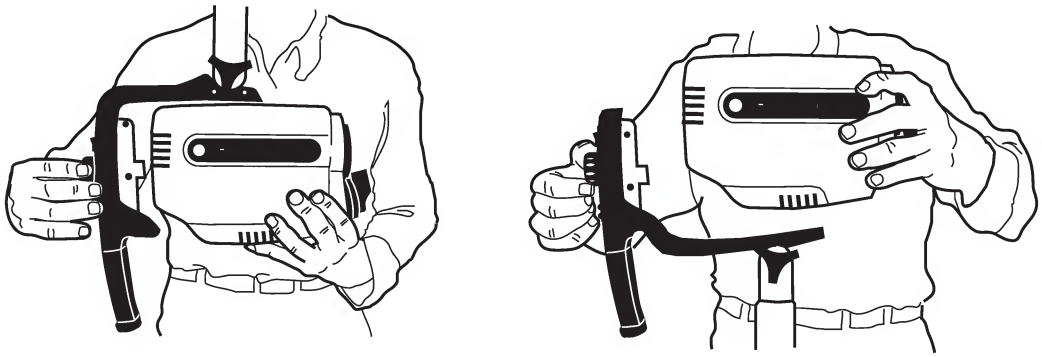
Die Kameralinse kann mit Isopropyl-Alkohol oder einem im Handel erhältlichen Linsenreiniger gereinigt werden.

Austausch der Lampe

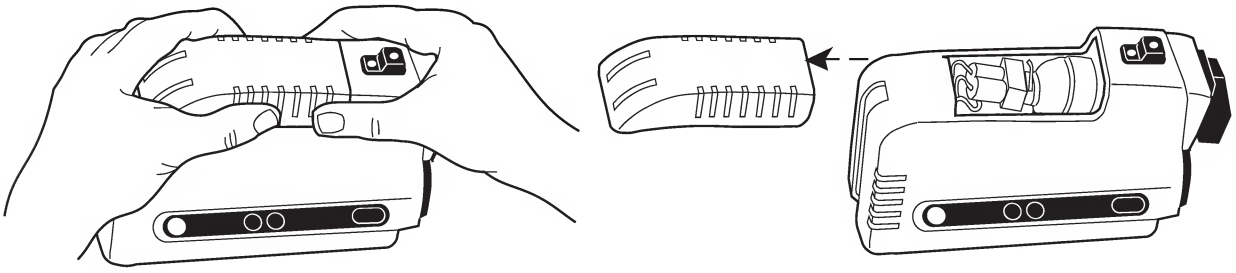
ACHTUNG: Die Lampe hat eine hohe Betriebstemperatur. Versuchen Sie NICHT, diese Lampe vor dem Abkühlen auszutauschen. Warten Sie mindestens fünf Minuten, bis die Lampe abgekühlt ist, bevor Sie sie austauschen. Ersetzen Sie die Lampe nur mit einer Welch Allyn Lampe Nr. 09800.

1. Schalten Sie das Gerät aus, und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

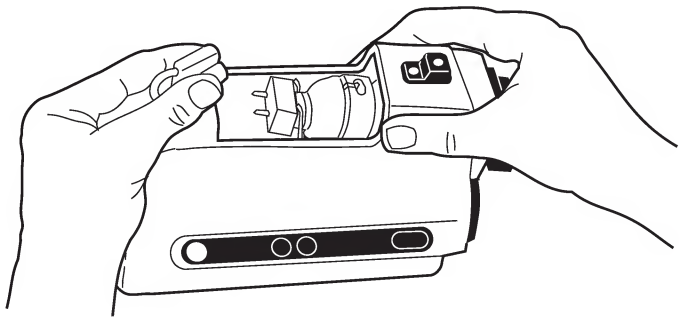
2. Halten Sie das Video-Kolposkop wie dargestellt, drehen Sie den Knopf auf der Rückseite des Griffs nach links, schrauben Sie das Video-Kolposkop los, und nehmen Sie es vom Griff ab.



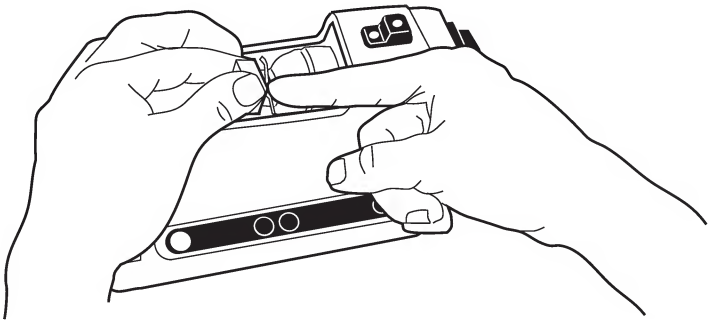
3. Legen Sie das Gerät auf eine geeignete Arbeitsfläche. Schieben Sie die Zugangstür zur Lampe vom Gehäuse weg, bis sie vollständig entfernt ist (siehe Abbildung).



4. Ziehen Sie den Stecker der Lampe aus der Verbindungssteckdose.



5. Schieben Sie die Halterungsfeder zur Rückseite des Kolposkops, und entfernen Sie die Lampe aus ihrem Gehäuse.



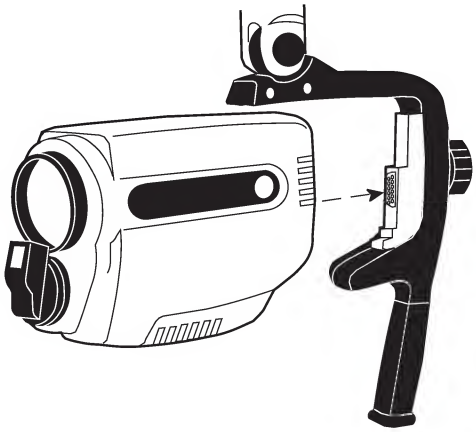
6. Nehmen Sie eine Welch Allyn Lampe Nr. 09800 aus der Verpackung. Berühren Sie weder die Lampe noch die reflektierende Oberfläche im Innern der Lampe. Hautfett führt zu vorzeitigem Ausfall der Lampe. Halten Sie die Lampe nur an der Außenseite des Reflektors oder des Verbinders. Entfernen Sie Fett und Fingerabdrücke mit einem sauberen, mit Alkohol befeuchteten Wattestäbchen. Hinterlassen Sie keine Flusen auf der Lampe.

7. Halten Sie die Halterungsfeder wie in Schritt 5 beschrieben und schieben Sie die neue Lampe in das Lampengehäuse, so daß der Ausrichtungsstift der Lampe in den Ausrichtungsschlitz im Lampenhalter einrastet. (Stellen Sie sicher, daß die Lampe richtig sitzt und in ihre Stellung einrastet.)

8. Schließen Sie den elektrischen Stecker an die neue Lampe an.

9. Schieben Sie die Zugangstür zur Lampe wieder auf ihren Platz zurück, indem Sie Schritt 3 in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

10. Setzen Sie das Video-Kolposkop wieder in den Griff zurück, und vergewissern Sie sich, daß der Stromanschluß fest eingestecht ist.



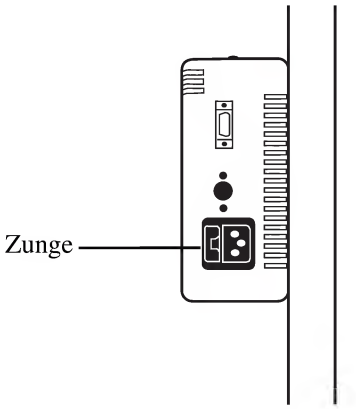
11. Ziehen Sie den Knopf durch Rechtsdrehen an, bis er festsitzt.

12. Schließen Sie das Netzkabel wieder an die Steckdose an.

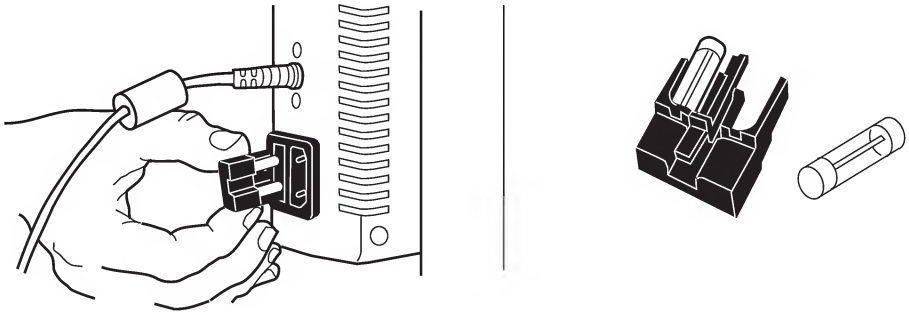
Austausch der Sicherungen

Zwei Sicherungen befinden sich in Schlitzen neben der Kabelbuchse auf der Seite des Stromzufuhrgehäuses. Dieses Gehäuse befindet sich an der Stange des Video-Kolposkopstativs.

1. Zum Auswechseln einer durchgebrannten Sicherung den Sicherungshalter durch Druck auf die Zunge lockern und aus dem Netzteil herausnehmen.



2. Entfernen Sie die durchgebrannte Sicherung aus der Sicherungshalterung.



3. Durch neue Sicherungen des Typs T1.00L-250V 1A mit Zeitverzögerung / niedriger Schaltleistung (Welch Allyn Teilenr. 488307-9) ersetzen.

4. Setzen Sie den Sicherungshalter wieder ein, indem Sie drücken, bis er in seine Stellung einrastet.

Serviceinformationen

Kunden in Nordamerika sollten Geräte, die gewartet werden müssen, an die unten aufgeführte Adresse des Welch Allyn Technical Service Department oder an einen autorisierten Welch Allyn-Händler schicken.

Technical Service Department
Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220
U.S.A.
Telefon: 1-800-535-6663
Fax: 315-685-4653

Kunden außerhalb Nordamerikas sollten ihre Geräte an ihren örtlichen, autorisierten Welch Allyn-Händler oder an das nächste Welch Allyn Service Center einschicken.

Welch Allyn, Inc., U.S.A.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY
13153-0220
Telefon: 800-535-6663
Fax: 315-685-4653

Welch Allyn, Ltd., UK
Aston Abbots, Buckinghamshire
England HP22 4ND
Telefon: 011-44-1296-682140
Fax: 011-44-1296-682104

Welch Allyn, Ltd., Singapore
6001 Beach Road #21-09
Golden Mile Tower,
Singapore 199589
Telefon: 011-65-291-0882
Fax: 011-65-291-5780

Welch Allyn, Ltd., Canada
160 Matheson Blvd. E., Unit #3
Mississauga, Canada L4Z 1V4
Telefon: 905-890-0004
Fax: 905-890-0008

Welch Allyn, GmbH, Germany
Zollerstrasse 2-4, D72417
Jungingen, Germany
Telefon: 011-49-7477-9271-73
Fax: 011-49-7477-9271-93

Welch Allyn, Ltd., Australia
PO Box 864, Ground Floor,
18-20 Orion Road, Lane Cove
NSW 2066, Australia
Telefon: 011-61-294-183-155
Fax: 011-61-294-183-650

Die Teile- und Seriennummern befinden sich am Gehäuse des Kolposkops, in der Nähe des Ventilators. Sie finden diese Nummern, wenn Sie das Kolposkop vom Griff nehmen.

Fehlersuche

Zustand	Überprüfung	Maßnahme
Gerät schaltet sich nicht ein.	Netzkabel	Überprüfen Sie die Anschlüsse an der Stromzufuhr und der Steckdose.
	Befestigung des Geräts am Griff	Überprüfen Sie die Ausrichtung des Geräts am Griff.
Monitor zeigt kein Bild.	Befestigung des Geräts am Griff und der Tür am Gerät	Vergewissern Sie sich, daß Zugangstür und Griff richtig befestigt sind.
	Sicherungen	Entfernen Sie die Sicherungstafel, und ersetzen Sie die durchgebrannte Sicherung mit einer Sicherung vom Typ T1.00L-250V 1A mit Zeitverzögerung (Welch Allyn Teilenr. 488307-9).
	Wandsteckdose	Stecken Sie das Netzkabel in eine funktionierende Wandsteckdose.
	Monitor/andere Peripheriegeräte	Vergewissern Sie sich, daß alle Geräte eingeschaltet sind.
	Kabelverbindungen	Vergewissern Sie sich, daß alle Videokabel richtig angeschlossen sind.
	Monitor-Eingabeauswahl	Vergewissern Sie sich, daß die richtige Eingabe am vorderen Bedienungsfeld vorgenommen wurde.
Lampe brennt nicht.	Lampengehäuse	Vergewissern Sie sich, daß die Lampenteile richtig zusammengesetzt wurden.
	Lampe	Wechseln Sie die Lampe aus.
	Zugangstür zur Lampe	Vergewissern Sie sich, daß die Zugangstür zur Lampe richtig geschlossen ist.
Drucker spricht nicht richtig auf die Funktionstasten am Griff an.	Netzkabel und Drucker	Ziehen Sie das Netzkabel aus der Wandsteckdose, und stecken Sie das Kabel wieder in die Steckdose. Schalten Sie gleichzeitig den Drucker aus und wieder an.
	Drucker	Vergewissern Sie sich, daß der Drucker angeschaltet und richtig angeschlossen ist.

Technische Daten

Kategorie	Spezifizierung	Technische Daten
Leistungsbedarf	Spannung Frequenz Strom	115V AC Inland 220 - 240V AC international 50/60 Hz 1,0 Amp
Abmessungen	Vertikalstativ Schwenkarm-Stativ Optische Mittelachse zur Basis des Schwenkarms Kolposkop Höhe x Breite x Tiefe (ausschließlich der Griffe)	Mindesthöhe: 91,4 cm, Maximalhöhe: 116,8 cm (36,0 Zoll bis 46,0 Zoll) Mindesthöhe: 74,9 cm, Maximalhöhe: 125,7 cm (29,5 Zoll bis 49,5 Zoll) 38,1 cm (15,0 Zoll) 21,0 cm x 14,6 cm x 8,6 cm (8,25 Zoll x 5,75 Zoll x 3,37 Zoll)
Gewicht	Kolposkop Vertikalstativ Schwenkarm-Stativ	1,4 kg (3,1 lbs.) 11,3 kg (25 lbs.) 36,3 kg (80 lbs.)
Brennweite	300 mm	
Vergrößerung	4,5 x - 25 x (typ.)	
Sichtfeld	66 mm - 14 mm	
Tiefenschärfe	112 mm - 5 mm	
Betriebsumgebung	Umgebungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Luftdruck	10° C bis 40° C 95% maximal 70 kPa bis 110 kPa
Projektion	Lampentyp Lampenbrenndauer Helligkeitseinstellung Lampe Lampenspannung	21 Watt Metall-Halogenbogenlampe 750 Stunden bei einer Stunde nach Start Automatischer elektronischer Verschluß Welch Allyn Teilenr. 09800 60 Volt

Kategorie	Spezifizierung	Technische Daten
Kühlmethode	Gebläseluft durch Ventilator	
Farbsystem	Farbmosaik CCD	
Video-Ausgang	Y/C (S-Video)	
Transport/Lagerungsumgebung	Raumtemperatur Relative Luftfeuchtigkeit	-40° C bis 50° C 95% maximal
Ausgabegeräte	VCR Monitor Thermodrucker oder Videodrucker	
Normentsprechung	Registriert Registriert Registriert Zugelassen Übereinstimmung Explosionssicherheit	UL2601-1 CAN/CSA C22.2 Nr. 601.1 IEC601-1 IEC601-1-2 CE Verwendung in potentiell brennbarer Umgebung ist untersagt.
Sicherungen	T1.00L-250 V (Welch Allyn Teilenr. 488307-9).	1A Zeitverzögerung, niedrige Schaltleistung
Klassifizierung	Elektro-medizinisches Gerät Grad des Schutzes gegen Elektroschock	Gerät der Klasse I Typ B
Patente	Dieses Produkt ist von den folgenden Patenten geschützt: 5,083,059;5,117,154;5,138,228;5,144,201;5,291,100;D391,360. Andere Patente sind angemeldet.	

CE Das CE-Zeichen auf diesem Produkt zeigt an, daß es den Anforderungen nach der Direktive 93/42/EEC für medizinische Geräte entspricht.

Adresse der europäischen Vertragsvertretung:
European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.
Kells Road, Navan,
County Meath, Republic of Ireland
Tel.: 353 46 79060
Fax: 353 46 27128

Indice

Convenzioni 78

Precauzioni generali 78

Simboli 79

Riepilogo delle avvertenze e precauzioni 80

Componenti 81

Video colposcopio 81

Accessori opzionali.....81

Nomenclatura 83

Visione frontale del video colposcopio 83

Visione laterale del video colposcopio 83

Visione posteriore del video colposcopio.....84

Visione parte inferiore del video colposcopio 84

Stativo verticale 85

Stativo con braccio mobile a compasso 85

Monitor 86

Schemi di collegamento 87

Collegamento del video colposcopio con il monitor 87

Collegamento del video colposcopio con il video registratore/la stampante video 87

Preparazione all'uso 88

Precauzioni generali 88

Assemblaggio del video colposcopio 88

Assemblaggio dello stativo verticale.....88

Assemblaggio dello stativo con braccio mobile a compasso 89
Avviamento del video colposcopio 90
Funzionamento 91
Interruttore di accensione 91
Accensione della lampada 91
Comandi di regolazione del focus e dello zoom 91
Comandi del filtro verde 91
Regolazione dell'angolo del raggio di illuminazione 91
Anello di regolazione dell'altezza dello stativo verticale 91
Regolazione dell'altezza del braccio mobile a compasso 92
Posizionamento del video colposcopio 92
Funzioni video remote 92
Manutenzione 93
Pulizia del video colposcopio 93
Soluzioni disinfettanti 93
Pulizia della lente del sistema di illuminazione 93
Pulizia della lente della telecamera 93
Sostituzione della lampada 94
Sostituzione dei fusibili 96
Servizio di assistenza 97
Individuazione ed eliminazione di problemi 98
Specifiche tecniche 99

Grazie per aver acquistato il Video Colposcopio Welch Allyn. Seguendo le istruzioni d'uso e di manutenzione contenute in questo manuale, otterrete dal video colposcopio prestazioni del tutto affidabili per un lungo periodo. Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il video colposcopio.

ATTENZIONE: La legge federale degli Stati Uniti d'America limita la vendita di questo apparecchio a, o per conto di, medici od altri professionisti abilitati nel settore medicale.

AVVERTENZA: Gli utilizzatori di questa apparecchiatura devono essere adeguatamente istruiti ad eseguire le appropriate procedure mediche. Inoltre devono leggere ed assimilare le istruzioni d'uso di qualsiasi altra apparecchiatura utilizzata in combinazione al video colposcopio (per es. generatori elettrochirurgici). In caso contrario si potrebbe danneggiare il paziente e/o il video colposcopio.

IMPORTANTE: Le informazioni contenute in questo manuale devono essere studiate e assimilate prima di far funzionare l'apparecchiatura.

NOTA: Questo apparecchio è stato testato ed è conforme alle emissioni standard stabilite da EN60601-1-2, 1993, CISPR edizione 11: 1990/EN55011: 1991 relative alle Emissioni per conduzione e radiazione, gruppo 1, classe B.

Questo apparecchio è stato altresì testato ed è conforme agli standard di suscettibilità alle scarica elettrostatiche (ESD), campi magnetici radiati, veloci scoppi transitori, ed interferenze transitorie da conduzione. Le procedure e i criteri di conformità sono contenuti in IEC801-2, 801-3, 801-4, 801-5, e EN60601-1-2: 1993.

Inoltre, questo apparecchio è stato testato ed è conforme alla norma EN6000-3-2 (1a edizione) relativamente alle interferenze armoniche nei sistemi di alimentazione causate da elettrodomestici e simili apparecchiature elettriche, Parte 2, e EN 6000-3-3 (1a edizione) relativamente ai disturbi per fluttuazioni di tensione nei sistemi di alimentazione causati da elettrodomestici e simili apparecchiature elettriche, Parte 3.

INDICAZIONI PER L'USO: Adatto all'esame dei tessuti della vagina, della cervice e dei genitali esterni al fine di osservare, mediante visione ingrandita, anomalie citologiche cervicali o sospetti di lesioni dell'apparato genitale femminile inferiore. Usato altresì per biopsia e trattamento, quando richiesto.

NOTA: Questo apparecchio è conforme alle direttive della American Conference of Governmental Industrial Hygienists relativamente ai valori limite per le radiazioni ultraviolette per periodo e distanza di esposizione in rapporto all'uso indicato dell'apparecchio.

Convenzioni

AVVERTENZA: in questo modo si segnala all'utilizzatore la possibilità di lesioni gravi, di morte, o di altre reazioni avverse in associazione all'uso o all'abuso dell'apparecchio.

ATTENZIONE: viene così segnalata una potenziale situazione di pericolo che, se non viene evitata, può causare lesioni minori o moderate e/o danni all'apparecchiatura. Si segnalano, così, anche pratiche non sicure da evitare.

NOTA: le note forniscono informazioni supplementari al testo ed indicano una potenziale situazione di pericolo che, se non viene evitata, può causare danni alle cose. Si evidenziano così anche informazioni importanti sull'uso di questo apparecchio.

Precauzioni generali

- Per sicurezza il video colposcopio dovrebbe essere collegato solo ad una presa per uso ospedaliero 110-120 VAC con messa a terra (220-240 volt, 50 cicli internazionale).
- Il video colposcopio non dovrebbe essere utilizzato in presenza di gas o sostanze chimiche infiammabili o esplosive, o installato in zone in cui si fa uso comune di questi materiali.
- Per evitare un surriscaldamento non posizionare il video colposcopio ad una distanza inferiore a 15,2 cm dalla parete.
- Tenere tutti i liquidi lontano dall'apparecchiatura elettrica per evitare scosse e danni allo strumento.
- Controllare di tanto in tanto il cavo di alimentazione assicurandosi che non sia tagliato, usurato o danneggiato.
- Non depositare o utilizzare mai il video colposcopio in zone in cui potrebbe bagnarsi o rimanere esposto a condizioni ambientali, quali temperature estreme o umidità, luce diretta, polvere, ecc.
- La lampada produce una luce molto intensa. NON fissare direttamente la lente del sistema di illuminazione, quando la lampada è accesa.
- Tutti gli interventi di manutenzione del video colposcopio devono essere effettuati da Welch Allyn o da un centro addetto alle riparazioni autorizzato.
- L'utilizzatore del video colposcopio deve seguire le istruzioni d'uso riportate in questo manuale. In caso contrario si possono causare danni allo strumento e/o compromettere la sicurezza dell'operatore/paziente.
- All'interno di questa unità o dei suoi accessori non vi sono componenti sui cui può intervenire l'utilizzatore (ad eccezione della lampada e dei fusibili). Qualsiasi tentativo di smontare e/o riparare questo apparecchio può invalidare la garanzia.

Simboli

On: Alimentazione: collega l'apparecchio all'alimentazione a bassa tensione.

Off: Alimentazione: scollega l'apparecchio dall'alimentazione a bassa tensione.

Attenzione: consultare il manuale d'uso per ulteriori informazioni.

Avvertenza: consultare il manuale d'uso per ulteriori informazioni.

Avvertenza: temperature elevate

Apparecchiatura di tipo B

Rischio di incendio. Sostituire i fusibili così come contrassegnati.

Avvertenza: luce ad alta intensità

Avvertenza: L'unità entra in tensione ogni qualvolta il cavo di alimentazione viene inserito.

Il marchio CE su questo prodotto indica che è stato testato ed è conforme alle disposizioni della direttiva 93/42/EEC sulle apparecchiature medicali.

Responsabile regolamentazioni europee:
European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.
Kells Road, Navan,
County Meath, Republic of Ireland
Tel. + 353 46 79060
Fax + 353 46 27128

Riepilogo delle avvertenze e precauzioni

AVVERTENZA: tutti i monitor e le apparecchiature periferiche utilizzati con questo apparecchio devono essere compresi negli elenchi IEC 601-1 (o UL 2601) per conformità alle direttive di sicurezza delle apparecchiature elettriche medicali. Se non sono compresi negli elenchi IEC 601-1 (UL-2601), i monitor/periferiche devono essere posizionati all'esterno della zona di contatto del paziente ad una distanza di 1,83 m. Contattare Welch Allyn per ulteriori informazioni.

AVVERTENZA: La corrente di rischio totale del sistema non deve superare i 50µA. E' necessario un trasformatore di isolamento se la corrente di rischio totale del sistema supera i 50µA quando sono collegati componenti accessori.

ATTENZIONE: Il video colposcopio viene raffreddato attraverso una ventola collocata nel retro dell'unità che aspira aria dalla parte anteriore e sottostante del video colposcopio per poi scaricarla sul retro dell'apparecchio. Verificare che l'apparecchio sia posizionato ad una distanza di almeno 15,2 cm dalla parete.

AVVERTENZA: NON utilizzare un adattatore convertitore per convertire la spina AC da 3 poli in una spina di linea da due. Ciò comprometterebbe l'affidabilità della messa a terra della corrente che alimenta il video colposcopio con conseguente rischio di scossa elettrica.

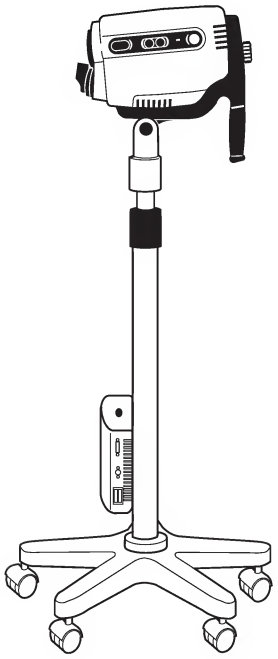
ATTENZIONE: NON pulire la lente del sistema di illuminazione con alcool
NON toccare le lenti del sistema ottico o di illuminazione, salvo nel modo descritto nella sezione di "Manutenzione" del manuale.

AVVERTENZA: la lampada raggiunge temperature elevate. NON rimuovere la lampada prima di farla raffreddare. Farla raffreddare per almeno cinque minuti prima di sostituirla. Sostituire solo con lampada Welch Allyn n. 09800.

ATTENZIONE: Il colposcopio potrebbe danneggiarsi se l'unità viene trasportata impugnandola dal manico. Durante il trasporto, l'unità va impugnata dal fusto di supporto.

Componenti

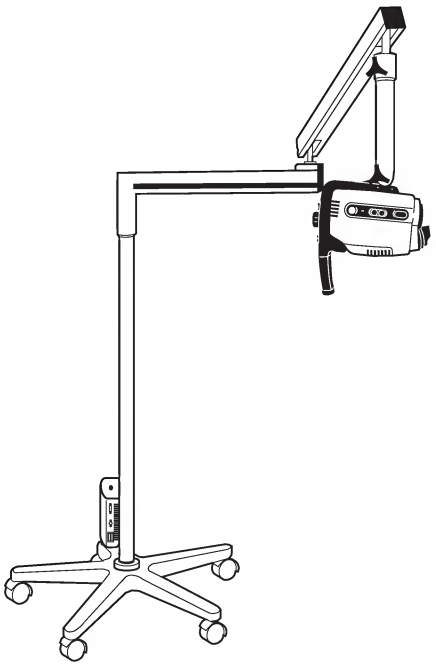
Video colposcopio



88002 / 88004 / 88006

Video colposcopio e stativo verticale con kit hardware per lo stativo:

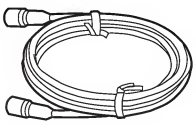
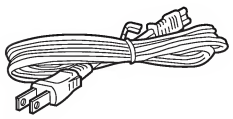
- Chiave Allen
- Bullone Allen
- Rondella di montaggio
- Distanziatore



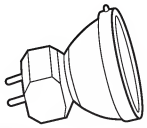
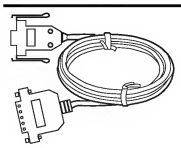
89002 / 89004 / 89006

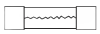
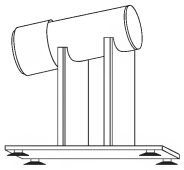
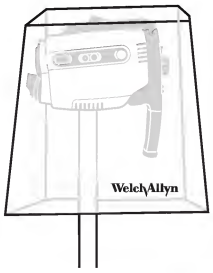
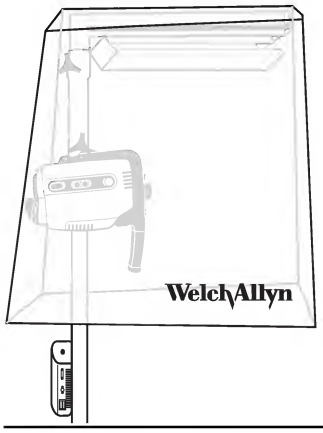
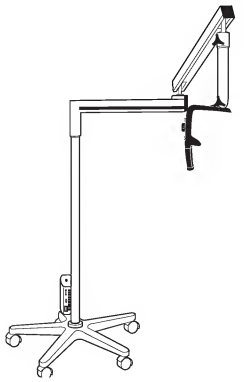
Video colposcopio e stativo con braccio mobile a compasso e kit hardware per il braccio mobile

- Chiave Allen
- Bullone

	88600	Cavo S-video
	761076-0	Cavo di alimentazione

Accessori opzionali

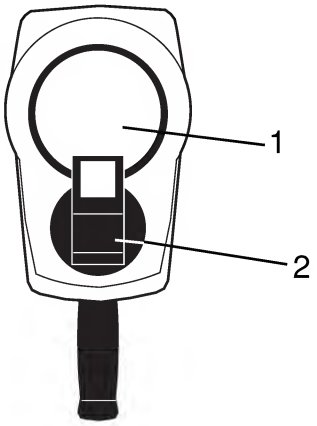
	09800	Lampada di sostituzione
	88500	Cavo per interfaccia RS-232

	488307-9	Fusibile di sostituzione
	88010	Modello cervicale
	88040	Copertura antipolvere per stativo verticale
	89040	Copertura antipolvere per braccio mobile a compasso
	88030	Stativo verticale solo con la base
	89030	Stativo con braccio mobile a compasso solo con la base

Nota: con il video colposcopio Welch Allyn devono essere utilizzati solo gli accessori e i componenti indicati in questo manuale.

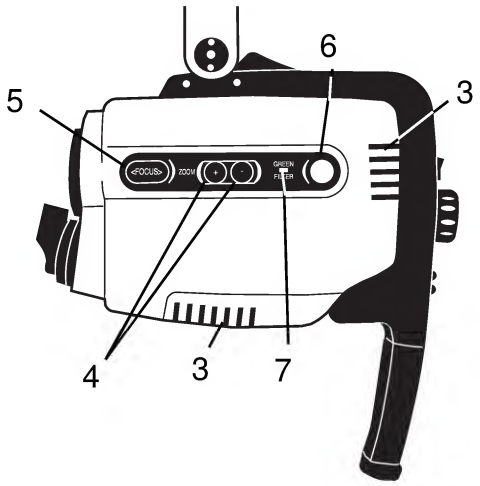
Nomenclatura

Visione frontale del video colposcopio



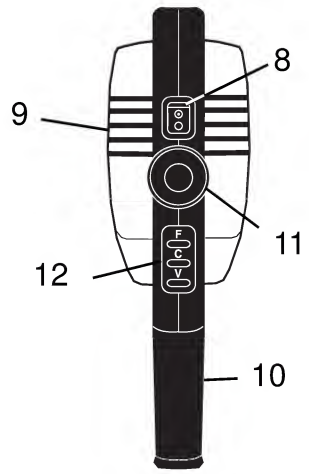
Nome	Funzione
1. Lente dell'obiettivo	Lente per ingrandimento e definizione del campo di visione.
2. Regolazione dell'angolo del raggio di illuminazione	Definisce l'angolazione del raggio della lampada.

Visione laterale del video colposcopio



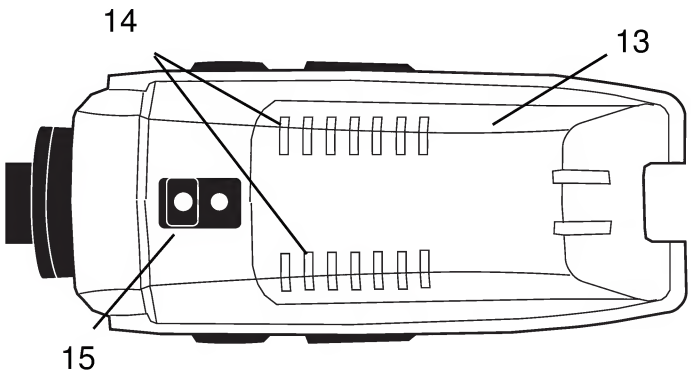
Nome	Funzione
3. Fessure di ventilazione	Permettono il ricircolo dell'aria all'interno dell'apparecchio raffreddando così i componenti interni.
4. Tasto di controllo dello zoom (Zoom)	Premendo + o - si aumenta o diminuisce l'ingrandimento.
5. Tasto di controllo del focus (Focus)	Premendo < o > si regola il focus.
6. Tasto del filtro verde (Green Filter)	Premendolo si aziona o si interrompe il funzionamento del filtro verde elettronico.
7. Indicatore LED	Si illumina se il filtro verde elettronico è acceso. Lampeggia durante la sua attivazione o disattivazione.

Visione posteriore del video colposcopio



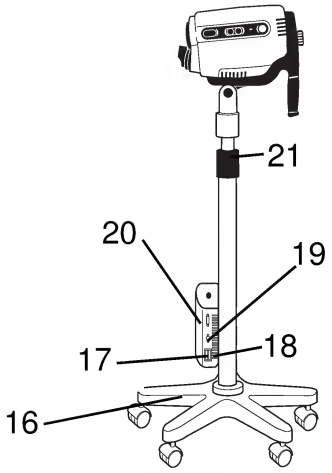
Nome	Funzione
8. Interruttore di accensione	Per accendere o spegnere il video colposcopio.
9. Fessure di ventilazione	Permettono il ricircolo dell'aria all'interno dell'apparecchio raffreddando così i componenti interni.
10. Manico del video colposcopio	Per un esatto posizionamento del colposcopio verso l'alto/il basso, sinistra/destra.
11. Vite di attacco	Fissa il manico al video colposcopio.
12. Tasti funzioni video remote	Permettono di utilizzare le funzioni della video stampante a distanza.

Visione parte inferiore del video colposcopio



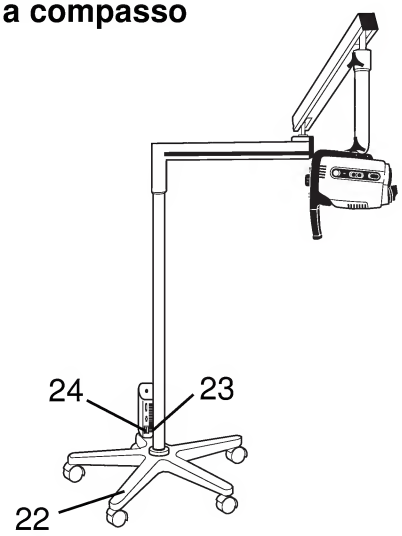
Nome	Funzione
13. Sportello di accesso alla lampada	Da rimuovere per la sostituzione della lampada (Nota: se lo sportello non è ben chiuso, gli interruttori di accensione di sicurezza non si attivano e la lampada non si accende).
14. Fessure di ventilazione	Permettono il ricircolo dell'aria all'interno dell'apparecchio raffreddando così i componenti interni.
15. Pezzo di montaggio	Consente di collegare il video colposcopio allo stativo. Sul modello con braccio mobile a compasso, il pezzo di montaggio è situato in cima al colposcopio. Sul modello verticale, il pezzo di montaggio si trova sulla base del colposcopio.

Stativo verticale



Nome	Funzione
16. Stativo verticale con base su rotelle	Permette di muovere l'apparecchio grazie alle 5 rotelle, di cui due di blocco.
17. Vano portafusibili	Si apre per permettere la sostituzione dei fusibili.
18. Presa per cavo di alimentazione	Per collegare il cavo di alimentazione che deve essere inserito in una presa di grado ospedaliero da 110-120 VAC (220-240 volt, 50 ciclos internazionale).
19. Uscita S-Video	Uscite Y/C (S-Video).
20. Uscita per cavo interfaccia RS232	Per l'inserimento del cavo per interfaccia RS232.
21. Anello di regolazione dell'altezza	Permette di muovere verticalmente lo stativo e di bloccarlo all'altezza desiderata; regolazione dell'altezza tra 91,4 cm e 116,8 cm.

Stativo con braccio mobile a compasso

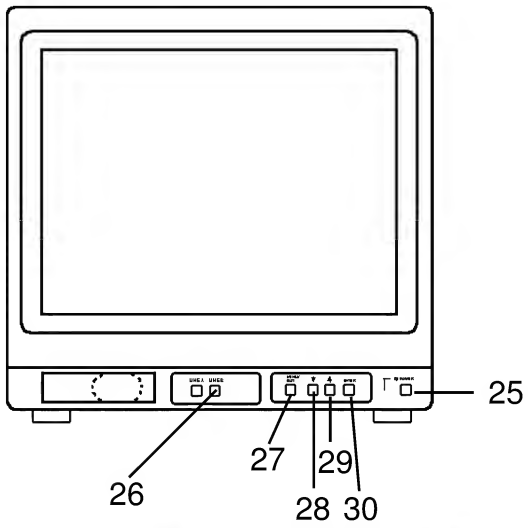


Nome	Funzione
22. Stativo con braccio mobile a compasso con base su rotelle	Permette di muovere l'apparecchio grazie alle 5 rotelle, comprese due rotelle di blocco; altezza verticale 74,9 cm - 125,7 cm.
23. Presa per cavo di alimentazione	Per collegare il cavo di alimentazione che deve essere inserito in una presa di grado ospedaliero da 110-120 VAC (220-240 volt, 50 ciclos internazionale).
24. Vano portafusibili	Si apre per permettere la sostituzione dei fusibili.

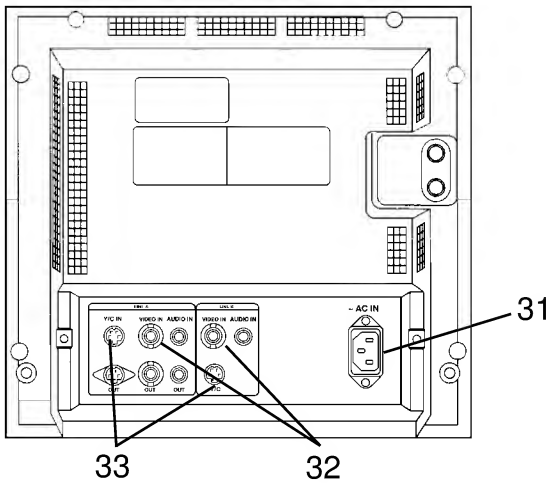
Monitor

NOTA: segue una breve presentazione della nomenclatura relativa al monitor Sony PVM-14N1U. Per istruzioni dettagliate, consultare il manuale operativo fornito dal produttore.

Pannello frontale del monitor



Pannello posteriore del monitor



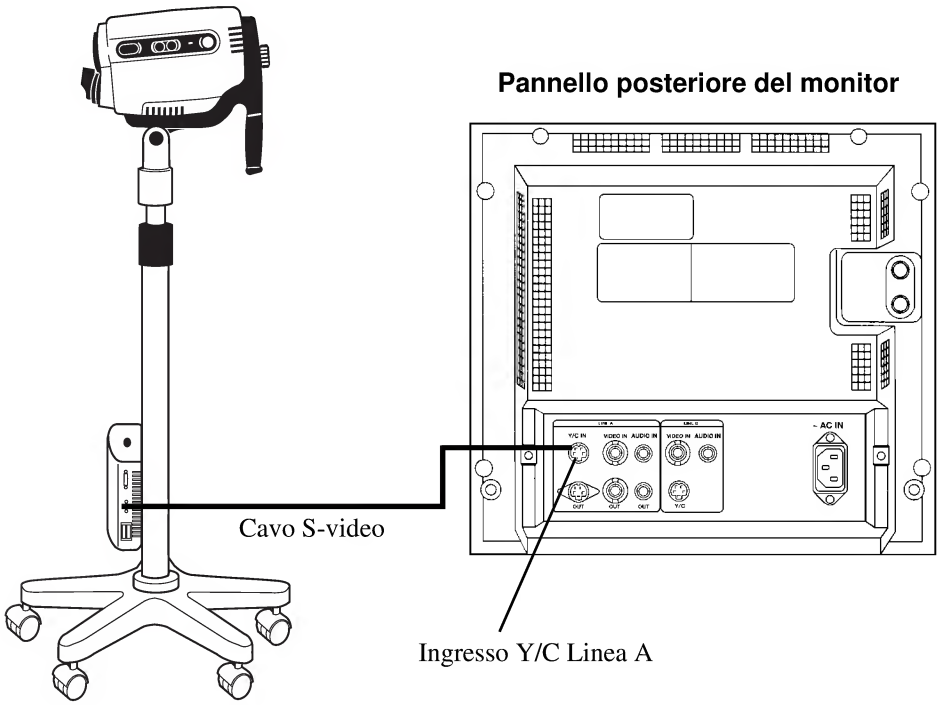
PER ULTERIORI INFORMAZIONI, FARE RIFERIMENTO AL MANUALE DEL MONITOR SONY.

Nome	Funzione
25. Interruttore di accensione e indicatore	Premere questo tasto per accendere il monitor. L'indicatore luminoso si accenderà con una luce di colore verde. Per spegnerlo, premere nuovamente il tasto.
26. Tasti Linea A/Linea B (selettore di ingresso)	Premere Linea A se il segnale viene inviato tramite il connettore Linea A sul retro del monitor. Premere Linea B se il segnale viene inviato tramite il connettore Linea B sul retro del monitor.
27. Menu/Esci	Premere questo tasto per visualizzare un menu sullo schermo. Premerlo nuovamente per mantenere il menu sullo schermo. È possibile modificare i seguenti parametri attraverso questo menu: Volume - Nessuna funzione. Contrasto - Regolare il contrasto dello schermo servendosi dei tasti con le frecce. Luminosità - Regolare la luminosità dello schermo servendosi dei tasti con le frecce. Gamma cromatica - Regolare l'intensità del colore del segnale video servendosi dei tasti con le frecce. Fase - Regolare la fase dei segnali video servendosi dei tasti con le frecce. Selezione colore - Selezionare il sistema di colore dei segnali di input correnti. Lingua - Selezionare la lingua nella quale visualizzare il menu. Memoria utente - Selezionare le opzioni per la memorizzazione e il richiamo delle impostazioni del menu.
28. Freccia Giù	Nei menu di selezione, sposta il cursore verso il basso. Nei menu di regolazione e delle impostazioni, diminuisce il valore di un elemento o scorre verso il basso l'elenco delle voci.
29. Freccia Su	Nei menu di selezione, sposta il cursore verso l'alto. Nei menu di regolazione e delle impostazioni, aumenta il valore di un elemento o scorre verso l'alto l'elenco delle voci.
30. Invio	Rende attivo l'elemento selezionato. Questo tasto è disponibile solo nel primo livello delle selezioni a schermo.
31. Presa di alimentazione	Per il collegamento del cavo di alimentazione, da inserire un una presa a 110-120 V c.a. di qualità ospedaliera (internazionale: 220-240 volt, 50 cicli).
32. Ingresso video Linea A/Linea B	Connettori di ingresso per video composito.
33. Ingresso Y/C Linea A/Linea B	Connettori di ingresso per S-video ad alta risoluzione.

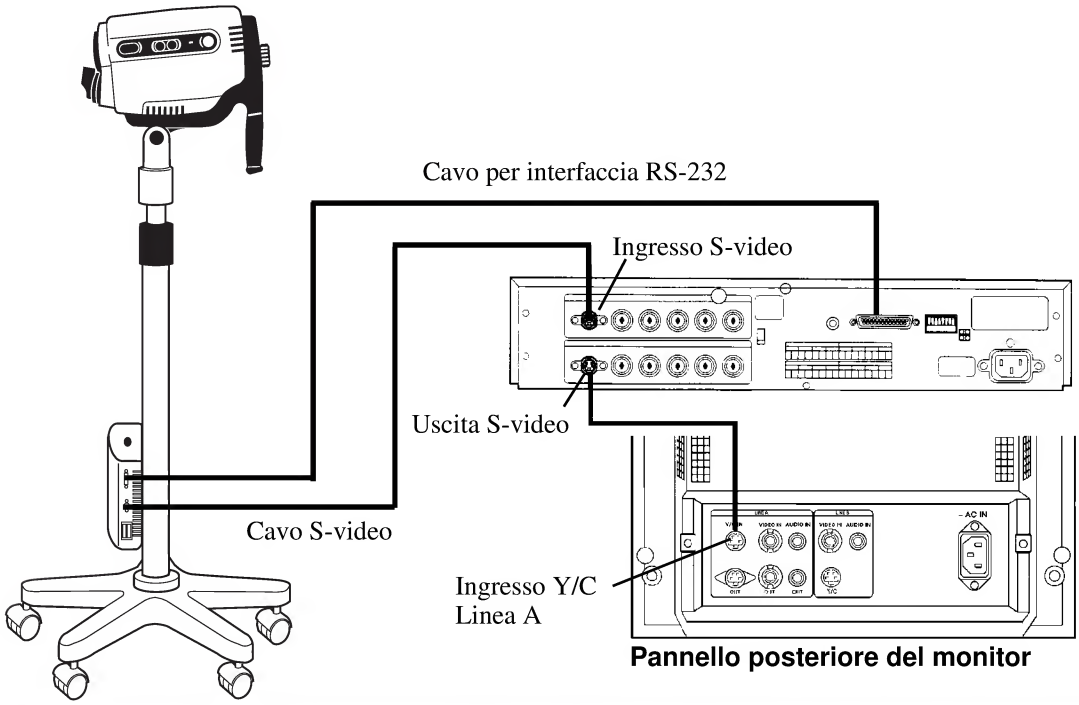
NOTA: il monitor viene fornito con impostazioni d'immagine predefinite. Eventuali modifiche ai controlli sullo schermo potrebbero pregiudicare la qualità dell'immagine.

Schemi di collegamento

Collegamento del video colposcopio con il monitor



Collegamento del video colposcopio con il video registratore/la stampante video



AVVERTENZA: tutti i monitor e le apparecchiature periferiche utilizzati con questo apparecchio devono essere compresi negli elenchi IEC 601-1 (o UL-2601) per conformità alle direttive di sicurezza delle apparecchiature elettriche medicali. Se non sono compresi negli elenchi IEC 601-1 (UL-2601), i monitor/periferiche devono essere posizionati all'esterno della zona di contatto del paziente ad una distanza di 1,83 m. Contattare Welch Allyn per ulteriori informazioni.

Preparazione all'uso

Precauzioni generali

Assicurarsi che l'unità sia sempre messa a terra e sicura durante l'uso. Non disattivare il collegamento di messa a terra del cavo di alimentazione. L'affidabilità della messa a terra è assicurata solo quando il cavo di alimentazione è collegato ad una presa di grado ospedaliero. Controllare routinariamente la spina elettrica e il cavo. Non utilizzarli se danneggiati. Non utilizzare il video colposcopio in presenza di anestetici infiammabili.

Non aprire il video colposcopio per evitare il rischio di scosse elettriche dovuto all'alta tensione. All'interno del video colposcopio non vi sono parti sui cui possa intervenire l'utilizzatore, ad eccezione della lampada.

NOTA: L'apertura del video colposcopio da parte di un centro riparazioni non autorizzato invalida la garanzia del prodotto.

AVVERTENZA: La corrente di rischio totale del sistema non deve superare i 50µA. È necessario un trasformatore di isolamento se la corrente di rischio totale del sistema supera i 50µA quando sono collegati componenti accessori.

ATTENZIONE: Il video colposcopio viene raffreddato attraverso una ventola collocata nel retro dell'unità che aspira aria dalla parte anteriore e sottostante del video colposcopio per poi scaricarla sul retro del video colposcopio. Verificare che l'apparecchio sia posizionato ad una distanza di almeno 15,2 cm dalla parete.

AVVERTENZA: NON utilizzare un adattatore convertitore per convertire la spina AC da 3 poli in una spina di linea da due. Ciò comprometterebbe l'affidabilità della messa a terra della corrente che alimenta il video colposcopio con conseguente rischio di scossa elettrica.

ATTENZIONE: Il colposcopio potrebbe danneggiarsi se l'unità viene trasportata impugnandola dal manico. Durante il trasporto, l'unità va impugnata dal fusto di supporto.

Assemblaggio del video colposcopio

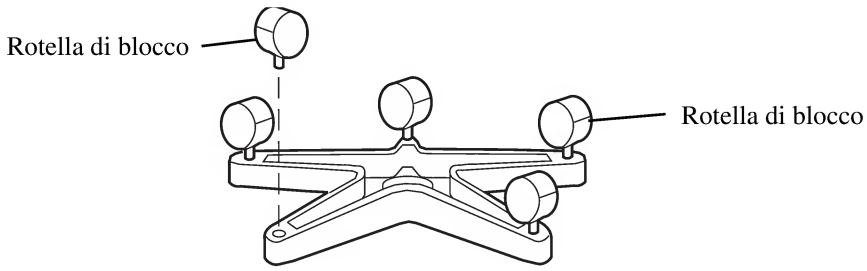
Prima di far funzionare il video colposcopio, controllare che i componenti in Vostro possesso corrispondano a quelli elencati nella lista dei componenti (vedi sezione "Componenti" del manuale) per verificare che l'apparecchiatura sia completa. Qualora mancassero dei pezzi, comunicarlo a Welch Allyn. Leggere attentamente le sezioni relative alla nomenclatura, preparazione all'uso, funzionamento e manutenzione per acquisire familiarità con l'apparecchio.

Assemblaggio dello stativo verticale

Lo stativo del video colposcopio viene fornito smontato, per cui è necessaria una minima procedura di assemblaggio.

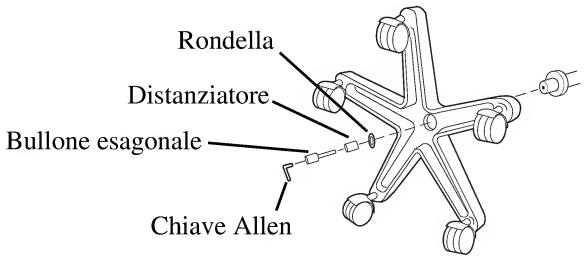
1. Per montare lo stativo, togliere lo stativo e la relativa base dal loro imballo.

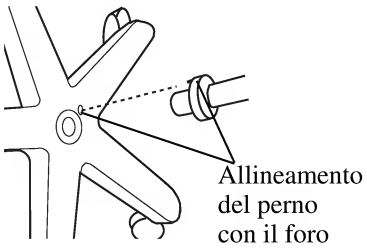
2. Capovolgere la base sul pavimento ed inserire le rotelle negli appositi fori sul fondo della base. (Non posizionare le rotelle di blocco l'una accanto all'altra.).



3. Riporre la base sul pavimento con le rotelle verso il basso. Bloccare le rotelle di blocco.

4. Inserire lo stativo nella base, allineando il perno della flangia con l'apposito foro sulla base. Inserire il bullone, il distanziatore e la rondella nello stativo, con l'orientamento indicato. Serrare saldamente il bullone con la chiave Allen. (Se necessario, inclinare il gruppo per agevolare la procedura.)





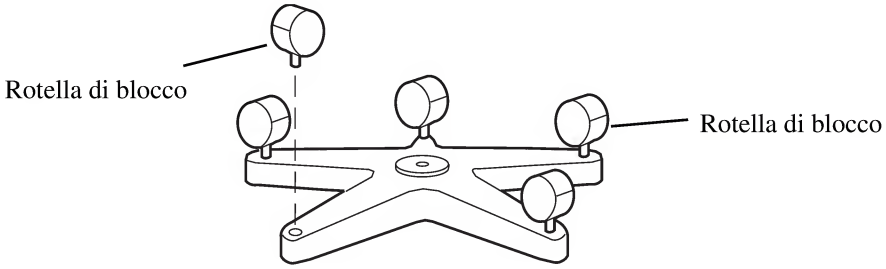
5. Prima di utilizzare il video colposcopio, consultare la sezione del manuale “Avviamento del video colposcopio”.

Assemblaggio dello stativo con braccio mobile a compasso

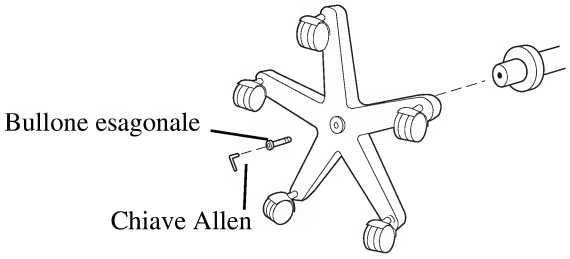
Lo stativo del video colposcopio viene fornito smontato, per cui è necessaria una minima procedura di assemblaggio.

NOTA: LA BASE PESA 26,3 KG. POTRESTE AVER BISOGNO DI AIUTO PER SOLLEVARLA.

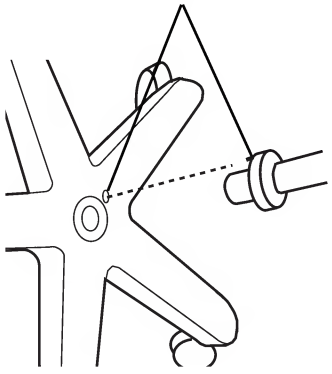
1. Per montare lo stativo, togliere lo stativo e la relativa base dal loro imballo.
2. Capovolgere la base sul pavimento ed inserire le rotelle negli appositi fori sul fondo della base. (Non posizionare le rotelle di blocco l’una accanto all’altra.).



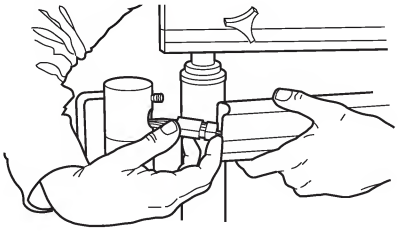
3. Riporre la base sul pavimento con le rotelle verso il basso. Bloccare le rotelle di blocco.
4. Inserire l’asta verticale del gruppo dello stativo nella base, allineando il perno della flangia con l'apposito foro sulla base.
5. Individuare il bullone.
6. Inserire il bullone nella base dello stativo. (Se necessario, inclinare il gruppo per agevolare la procedura.)



Allineamento del perno con il foro

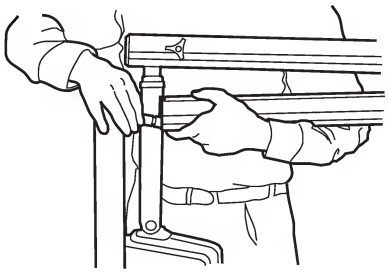


7. Assicurarsi di stringere bene utilizzando l’apposita chiave per viti Allen.
8. Rimuovere il bullone dal braccio del colposcopio ed inserirlo nel foro vicino all’estremità superiore dell’asta.

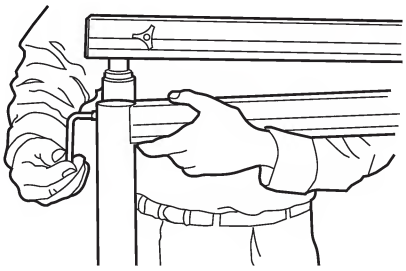


9. Posizionare l’asta e il braccio in stretta vicinanza.
10. Collegare i due cavi tramite i loro connettori. (Ai fini di un adeguato assemblaggio richiedere assistenza).

11. Avvicinare il braccio mobile a compasso del colposcopio allo stativo verticale inserendo nel contempo i connettori elettrici nel braccio.



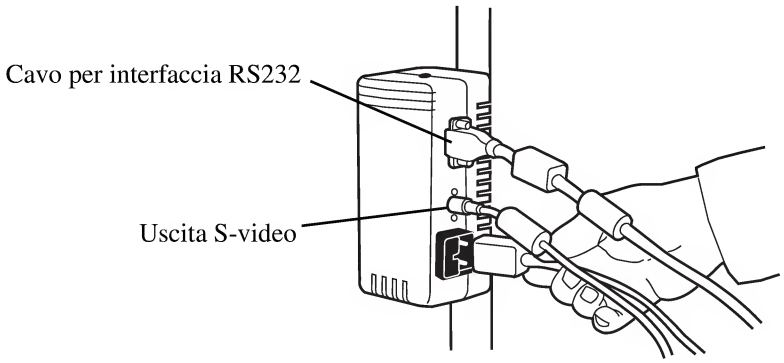
12. Stringere bene il bullone con la chiave per viti Allen in dotazione. Assicurarsi di non danneggiare i cavi elettrici posti tra lo stativo verticale e il braccio mobile a compasso.



13. Prima di utilizzare il video colposcopio, consultare la sezione del manuale “Avviamento del video colposcopio”.

Avviamento del video colposcopio

1. Collegare il cavo di alimentazione all’apposita presa di alimentazione situata sullo stativo del video colposcopio.
2. Inserire l’altra estremità del cavo di alimentazione in un presa AC da 110-120 volt con adeguata messa a terra (220-240 volt, 50 ciclos internazionale).
3. Collegare il cavo S-video all’uscita S-video sul lato della presa di alimentazione situata sullo stativo del video colposcopio.
4. Collegare l’altra estremità del cavo S-video al connettore di linea C Y/C (S-video) sul retro del monitor.
5. Collegare il monitor alla presa AC da 110-120 volt con adeguata messa a terra (220-240 volt, 50 ciclos internazionale).



Funzionamento

Interruttore di accensione

Dopo aver collegato il cavo di alimentazione ad una presa con adeguata messa a terra, ed il cavo S-video al video colposcopio e al monitor, azionare l'interruttore di accensione posto sul manico del video colposcopio.

Accensione della lampada

Dopo aver azionato l'interruttore di accensione del video colposcopio, la lampada si accende. La lampada impiega circa 11 secondi per riscaldarsi.

Comandi di regolazione del focus e dello zoom ("Focus" e "Zoom")

Dopo aver azionato l'interruttore di accensione, il video colposcopio esegue una procedura di avviamento che termina con una bassa regolazione del grado di ingrandimento, ovvero 4,5 x. Per ottenere un primo focus, posizionare l'estremità distale del video colposcopio a circa 300 mm dal punto target. Regolare il video colposcopio muovendo lo stativo verticale o il braccio mobile a compasso, a seconda del modello, fino a quando si focalizza l'immagine. Premere + su uno dei comandi dello zoom fino ad ottenere il massimo ingrandimento e regolare nuovamente la posizione dello stativo o del braccio mobile a compasso fino a focalizzare l'immagine. Per ottenere un focus di precisione, in entrambe le direzioni, agire sui comandi di focus dopo aver raggiunto un primo focus. Dopo aver raggiunto un focus iniziale a massimo ingrandimento, il comando dello zoom può essere impostato, se lo si desidera, su un grado inferiore di ingrandimento premendo uno dei comandi di zoom. A completamento della procedura, il focus viene mantenuto per l'intero campo di ingrandimento, se il video colposcopio o il target rimangono immobili.

Nota: l'impostazione iniziale della regolazione del focus può essere recuperata premendo uno dei comandi + dello zoom per 4 secondi dopo aver raggiunto il massimo ingrandimento.

Comandi del filtro verde ("Green Filter")

Azionare il filtro verde elettronico premendo il tasto verde situato su entrambi i lati del video colposcopio. La completa attivazione del filtro verde ha luogo in meno di 10 secondi. Per disattivare il filtro premere nuovamente il tasto verde. L'indicatore LED del filtro verde lampeggia durante l'attivazione e disattivazione e rimane acceso ad azionamento completo.

Regolazione dell'angolo del raggio di illuminazione

Il dispositivo di regolazione dell'angolo del raggio di illuminazione può essere ruotato in senso orario o antiorario fino a 45° per una migliore illuminazione della zona da esaminare. Per ruotare tale dispositivo di regolazione, impugnare la parte piana e ruotare nella direzione desiderata. Il dispositivo si muoverà con un po' di resistenza, permettendo, così di posizionarlo nel punto desiderato con sicurezza. La posizione centrale può essere ripristinata riportando il dispositivo alla posizione iniziale.

Anello di regolazione dell'altezza dello stativo verticale (solo per il modello di video colposcopio con stativo verticale)

L'altezza dello stativo verticale può essere regolata ruotando l'apposito anello nero di regolazione dell'altezza situato sull'asta dello stativo, in senso antiorario. Dopo aver allentato l'anello, regolare l'altezza dell'asta al punto desiderato e stringere l'anello nuovamente girandolo in senso orario.

Regolazione dell'altezza del braccio mobile a compasso (solo per il modello di video colposcopio con braccio mobile a compasso)

Regolare l'altezza del braccio mobile a compasso allentando la manopola di regolazione dell'altezza situata sul braccio. Il braccio mobile a compasso può essere spostato nella posizione desiderata. Dopo aver mosso il braccio stringere la manopola ruotando in senso orario. La necessaria resistenza viene ottenuta girando la manopola in senso orario o antiorario.

Posizionamento del video colposcopio

Il video colposcopio può essere posizionato con angolazione verso l'alto, verso il basso, a sinistra, a destra. Per modificare l'angolo di inclinazione verso l'alto/il basso, allentare la manopola situata sull'asse di inclinazione. Il video colposcopio può essere quindi inclinato a seconda delle necessità. Per modificare l'angolazione orizzontale, allentare la manopola situata sul fusto di supporto. La resistenza della manopola viene regolata allentando o stringendo secondo necessità.

Funzioni video remote

Sul manico del video colposcopio sono situati tre tasti che comandano tre funzioni video. Queste funzioni fornite da una stampante video remota, sono Blocca, Stampa e Toggle. (Vedi la sezione relativa agli schemi di collegamento del manuale per collegare la stampante al video colposcopio.)

1. Premendo il tasto "F" (Freeze) di blocca, si inserisce una nuova immagine nella memoria della stampante. L'immagine bloccata viene visualizzata sul monitor.

2. Premendo il tasto "C" di copia si stampa l'immagina visualizzata sul monitor. Se sul monitor è visualizzata l'immagine video dal vivo, verrà stampata l'immagine visibile al momento in cui si preme il tasto.

3. Premendo il tasto "V" di video si modifica il display dalla memoria della stampante (immagine bloccata) al video dal vivo, o dal video alla memoria della stampante (immagine bloccata), a seconda della modalità in uso.

Manutenzione

Pulizia del video colposcopio

Disattivare l'interruttore di accensione e staccare il cavo di alimentazione dalla presa elettrica prima di procedere alla pulizia.

La superficie esterna del video colposcopio può essere pulita con un panno leggermente inumidito con una soluzione disinfettante delicata. Assicurarsi di non bagnare i poli della spina, la lente della telecamera o la lente della lampada.

Soluzioni disinfettanti

Le soluzioni disinfettanti sotto elencate sono ritenute sicure per la pulizia delle superfici esterne del video colposcopio se utilizzate conformemente alle istruzioni di pulizia e disinfezione del produttore, e secondo le procedure descritte nel dettaglio nella sezione di pulizia di questo manuale.

- Cidex, CidexPlus
- 70% alcool isopropilico
- 10% candeggiante
- Metricide
- 10% Wescodyne
- Banicide
- Wavecide-01

Nota: i riferimenti a prodotti di marca non sono garanzia della loro efficacia come soluzioni disinfettanti. Tuttavia, prove hanno dimostrato che queste soluzioni sono compatibili con i colposcopi Welch Allyn, a condizione che vengano seguite le indicazioni del produttore. Non utilizzare altre soluzioni a meno che non ne venga inviato un campione a Welch Allyn al fine di verificarne la compatibilità.

IMPORTANTE

Fare attenzione a non far infiltrare la soluzione nelle fessure di ventilazione.

NON nebulizzare la soluzione nelle fessure di ventilazione.

NON sterilizzare nessun componente dell'apparecchio.

NON IMMERGERE nessun componente dell'apparecchio in soluzioni detergenti.

Pulizia della lente del sistema di illuminazione

La lente della lampada può essere pulita con un panno leggermente inumidito con acqua calda e un detergente delicato.

ATTENZIONE: NON pulire la lente del sistema di illuminazione con alcool. **NON** toccare le lenti del sistema ottico o di illuminazione, salvo nel modo descritto nella sezione di "Manutenzione" del manuale.

Pulizia della lente della telecamera

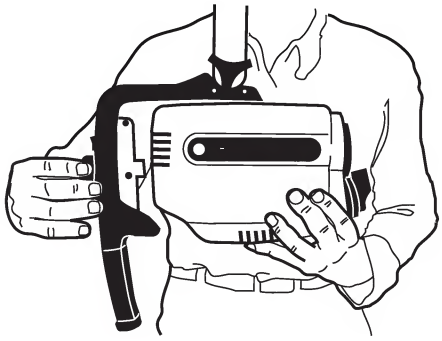
La lente della telecamera può essere pulita con alcool isopropilico o con qualsiasi altro detergente per lenti in commercio.

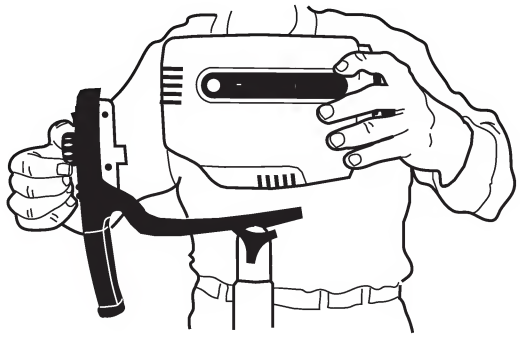
Sostituzione della lampada

AVVERTENZA: la lampada raggiunge temperature elevate. NON rimuovere la lampada prima di farla raffreddare. Farla raffreddare per almeno cinque minuti prima di sostituirla. Sostituire solo con lampada Welch Allyn n. 09800.

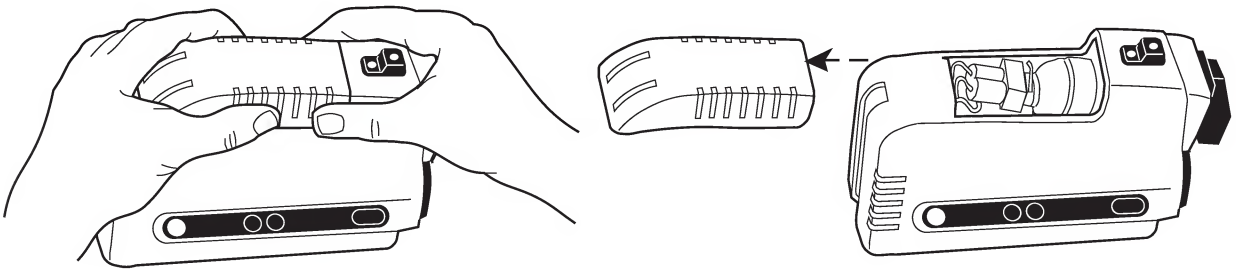
1. Spegnere l'apparecchio ed estrarre il cavo di alimentazione dalla presa elettrica.

2. Tenendo il video colposcopio nel modo illustrato girare la manopola situata sul retro del manico in senso antiorario, svitare e staccare il video colposcopio dal manico.

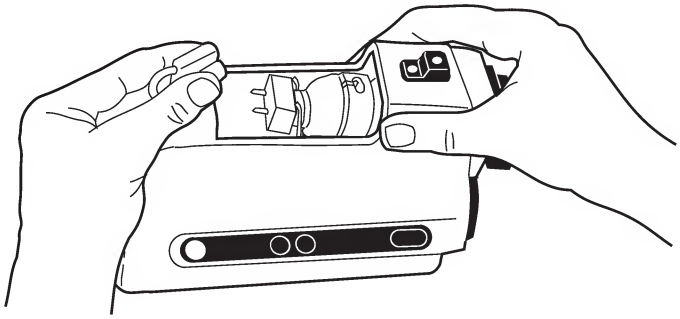




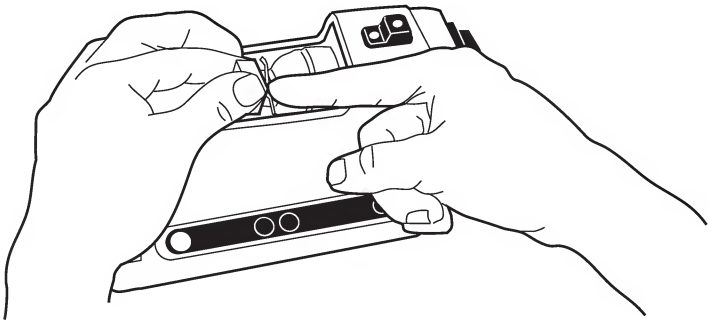
3. Riporre l'apparecchio su una superficie di lavoro adatta. Far scorrere lo sportello di accesso alla lampada così come illustrato fino a toglierlo completamente.



4. Scollegare la lampada dal connettore elettrico.



5. Spingere la molla di tenuta verso il retro del colposcopio e togliere la lampada dal suo alloggiamento.



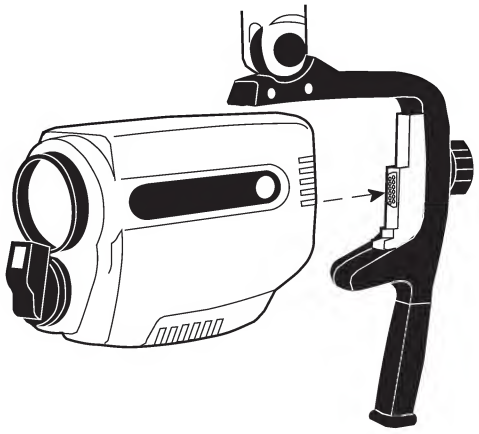
6. Togliere una lampada di sostituzione Welch Allyn n. 09800 dal suo imballo. Non toccare la lampada stessa o la superficie di riflessione interna della lampada, in quanto il grasso cutaneo potrebbe causare un guasto precoce della lampada. Maneggiare la lampada tenendo solo l'esterno del riflettore o il connettore. Rimuovere eventuali tracce di grasso o impronte con cotone pulito inumidito con alcool. Non lasciare alcun filo sulla lampada.

7. Tenendo la molla di tenuta così come illustrato al punto 5, inserire la nuova lampada nel suo alloggiamento, assicurandosi che il perno di allineamento della lampada sia completamente inserito nella guida sul supporto della lampada. (Verificare che la lampada sia ben posizionata ed incastrata).

8. Inserire il connettore elettrico nella nuova lampada.

9. Riposizionare lo sportello della lampada e fissarlo, procedendo nel modo inverso a quello descritto al punto 3 sopra.

10. Riporre il video colposcopio nuovamente nel manico, assicurandosi che il connettore elettrico sia ben inserito.



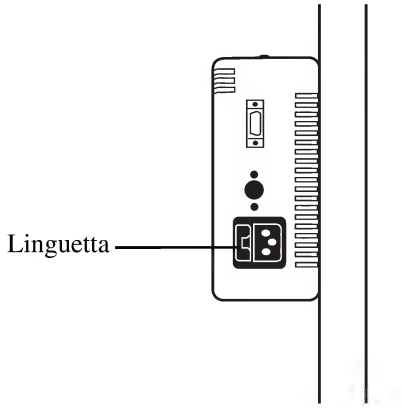
11. Stringere la manopola ruotando in senso orario fino allo scatto.

12. Inserire il cavo di alimentazione nella presa di corrente.

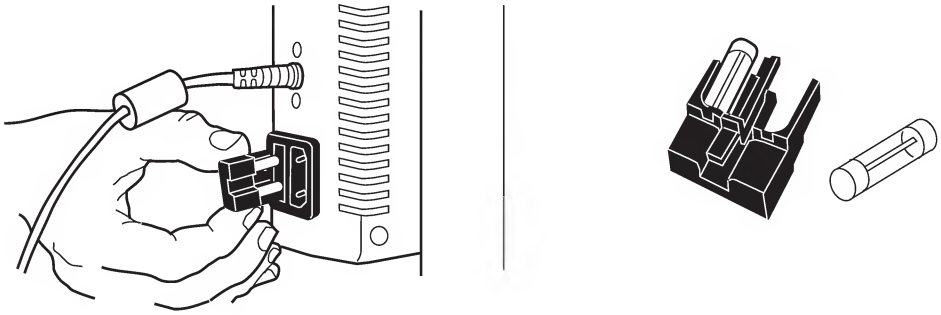
Sostituzione dei fusibili

I due fusibili sono alloggiati a fianco della presa per il cavo di alimentazione sul lato del vano alimentazione. Detto vano è situato sull'asta dello stativo del video colposcopio.

1. Per sostituire un fusibile bruciato, rimuovere il vano portafusibili premendo la linguetta mentre lo si tira per estrarlo dalla presa di alimentazione.



2. Estrarre il portafusibili e rimuovere il fusibile bruciato.



3. Sostituire con fusibili nuovi del tipo T1.00L-250 V 1A, a ritardo e bassa capacità di rottura (n. di catalogo Welch Allyn 488307-9).

4. Reinserire il portafusibili premendo fino a farlo scattare nella sua posizione.

Servizio di assistenza

I clienti residenti in Nord America devono inviare gli strumenti che richiedono interventi di riparazione al Reparto di assistenza tecnica Welch Allyn sotto indicato o a un distributore Welch Allyn autorizzato.

Technical Service Department
Welch Allyn Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220
U.S.A.
Telefono: 1-800-535-6663
Fax: 315-685-4653

I clienti residenti fuori dal Nord America devono spedire il loro apparecchio ad un distributore Welch Allyn autorizzato o al centro di assistenza Welch Allyn più vicino.

Welch Allyn, Inc., U.S.A.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY
13153-0220
Telefono: 800-535-6663
Fax: 315-685-4653

Welch Allyn, Ltd., UK
Aston Abbots, Buckinghamshire
England HP22 4ND
Telefono: 011-44-1296-682140
Fax: 011-44-1296-682104

Welch Allyn, Ltd., Singapore
6001 Beach Road #21-09
Golden Mile Tower,
Singapore 199589
Telefono: 011-65-291-0882
Fax: 011-65-291-5780

Welch Allyn, Ltd., Canada
160 Matheson Blvd. E., Unit #3
Mississauga, Canada L4Z 1V4
Telefono: 905-890-0004
Fax: 905-890-0008

Welch Allyn, GmbH, Germany
Zollerstrasse 2-4, D72417
Jungingen, Germany
Telefono: 011-49-7477-9271-73
Fax: 011-49-7477-9271-93

Welch Allyn, Ltd., Australia
PO Box 864, Ground Floor,
18-20 Orion Road, Lane Cove
NSW 2066, Australia
Telefono: 011-61-294-183-155
Fax: 011-61-294-183-650

I numeri di serie e di parte sono indicati sulla superficie esterna del video colposcopio vicino alla ventola. Rimuovere il colposcopio dal manico al fine di individuare questi numeri.

Individuazione ed eliminazione di problemi

Condizione	Controllare	Intervento
L'apparecchio non si accende.	Cavo di alimentazione	Controllare i collegamenti all'alimentazione e alla presa a muro.
	Attacco	Controllare che l'apparecchio sia ben allineato al manico.
Nessuna immagine sul monitor.	Attacco dell'apparecchio al manico e dello sportello	Assicurarsi che lo sportello di accesso alla lampada e il manico siano ben attaccati all'apparecchio.
	Fusibili	Rimuovere il vano portafusibili e sostituire i fusibili bruciati con fusibili nuovi del tipo T1.00L-250 V 1A, a ritardo (n. di catalogo Welch Allyn 488307-9).
	Presa a muro	Inserire il cavo di alimentazione in una presa a muro efficiente.
	Monitor/periferiche	Assicurarsi che siano accesi.
	Connessioni dei cavi	Assicurarsi che tutti i cavi S-video siano adeguatamente collegati.
	Selezione ingresso del monitor	Assicurarsi che sia stato selezionato l'ingresso corretto sul pannello frontale.
La lampada non si accende.	Alloggiamento lampada	Verificare che il gruppo lampada sia installato adeguatamente.
	Lampada	Sostituire la lampada.
	Sportello di accesso alla lampada	Verificare che sia ben chiuso.
La stampante non risponde adeguatamente ai comandi sul manico.	Cavo di alimentazione e stampante	Staccare il cavo di alimentazione dalla presa e poi reinserirlo. Allo stesso tempo, spegnere e riaccendere la stampante.
	Stampante	Verificare che la stampante sia accesa e adeguatamente collegata.

Specifiche tecniche

Oggetto	Specifiche	Dati tecnici
Alimentazione	Tensione Frequenza Corrente	115 VAC domestica 220 -240 VAC internazionale 50/60 Hz 1.0 Amp
Dimensioni	Stativo verticale Stativo con braccio mobile a compasso Linea mediana ottica fino al fondo del braccio mobile Colposcopio A x L x P (esclusi i manici)	Basso: 91,4 cm to 116,8cm Basso. 74,9 cm to 125,7 cm 38,1 cm 21,0 cm x 14,6 cm x 8,6 cm
Peso	Colposcopio Stativo verticale Stativo con braccio mobile a compasso	1,4 kg 11,3 kg 36,3 kg
Lunghezza focale	300 mm	
Ingrandimento	4.5x - 25x (di norma)	
Campo visivo	66 mm - 14 mm	
Profondità del campo	112 mm - 5 mm	
Ambiente operativo	Temperatura ambiente Umidità relativa Pressione atmosferica	da +10°C a + 40°C 95% 70 kPa to 110 kPa
Illuminazione	Tipo di lampada Durata della lampada Regolazione della luminosità Lampada Tensione della lampada	Arco di alogenuro di metallo da 21 Watt 750 ore @ 1 ora per accensione Otturatore automatico elettronico Welch Allyn n. 09800 60 volt

Oggetto	Specifiche	Dati tecnici
Metodo di raffreddamento	Aria forzata mediante ventola	
Sistema colore	CCD a colori	
Uscita video	Y/C S-video	
Trasporto/Immagazzinaggio	Temperatura ambiente Umidità relativa	-40°C a + 50°C max. 95%
Apparecchiature in uscita	VCR Monitor Stampante termica o video	
Conformità	Negli elenchi Negli elenchi Negli elenchi Certificato Conformità A prova di esplosione	UL2601-1 CAN/CSA C22.2 N. 601.1 IEC601-1 IEC601-1-2 CE Si vieta l'uso in ambiente potenzialmente infiammabile.
Fusibili	T1.00L-250 V (N. di catalogo Welch Allyn 488307-9)	1 ampere, a ritardo e bassa capacità di rottura
Classificazione	Apparecchiatura elettromedicale Grado di protezione contro scosse elettriche	Apparecchiatura di classe I Tipo B
Brevetti	Questo prodotto è coperto dai seguenti brevetti: 5,083,059; 5,117,154; 5,138,228; 5,144,201; 5,291,100; D391,360. Altri brevetti in corso di domanda o di concessione.	

CE Il marchio CE su questo prodotto indica che questo è stato testato ed è conforme alle disposizioni riportate nella direttiva per apparecchiature medicali 93/42/EEC.

Responsabile regolamentazioni europee:
European Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Kells Road, Navan,
County Meath, Republic of Ireland
Tel. + 353 46 79060
Fax + 353 46 27128

Tabla de materias

Convenciones 104
Precauciones generales 104
Símbolos 105
Resumen de advertencias y precauciones 106
Componentes 107
Videocolposcopio 107
Accesorios opcionales 107
Nomenclatura 109
Vista frontal del videocolposcopio 109
Vista lateral del videocolposcopio 109
Vista posterior del videocolposcopio 110
Vista inferior del videocolposcopio 110
Pedestal vertical 111
Pedestal con brazo oscilante 111
Monitor 112
Diagramas de conexiones 113
Conexión del videocolposcopio con el monitor 113
Conexión del videocolposcopio con la grabadora/impresora de video 113
Preparación para el uso 114
Precauciones generales 114
Ensamblaje del videocolposcopio 114
Ensamblaje del pedestal vertical 114

Ensamblaje del pedestal con brazo oscilante 115
Instalación del videocolposcopio 116
Operación 117
Interruptor de encendido 117
Encendido de bombilla.....117
Controles de enfoque y zoom.....117
Controles de filtro para verde.....117
Director de haz iluminador.....117
Aro de ajuste de altura vertical.....117
Ajuste de altura del brazo oscilante.....117
Colocación del videocolposcopio.....117
Funciones remotas de video 117
Mantenimiento 118
Limpieza del videocolposcopio.....118
Soluciones desinfectantes.....118
Limpieza del lente iluminador.....118
Limpieza del lente de la cámara 118
Cambio de bombillas.....119
Cambio de fusibles 121
Información de servicio 121
Solución de problemas.....122
Especificaciones 123

Gracias por comprar el videocolposcopio Welch Allyn. Siga las instrucciones de operación y mantenimiento que se hallan en este manual y su videocolposcopio le brindará muchos años de servicio confiable. Sírvase leer estas instrucciones totalmente antes de intentar usar su nuevo videocolposcopio.

PRECAUCION: La ley federal restringe la venta de este dispositivo a un médico, o bien un profesional médico debidamente acreditado o a nombre de ellos.

ADVERTENCIA: Los usuarios de este equipo deben contar con una instrucción completa referente a los procedimientos médicos adecuados. Además, deben dedicar el tiempo necesario a leer y comprender estas instrucciones antes de realizar ningún procedimiento. Deben también leer y comprender las instrucciones para cualquier otro equipo empleado en conjunto con el videocolposcopio (es decir, los generadores electroquirúrgicos). De lo contrario, es posible ocasionar lesiones al paciente y/o daños al videocolposcopio.

IMPORTANTE: El material delineado en este manual debe revisarse y entenderse antes de operar el equipo.

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con la norma de emisiones EN60601-1-2: 1993. CISPR Publicación 11:1990/EN55011:1991 para Emisiones irradiadas y conducidas, Grupo 1, Clase B.

Este equipo también ha sido probado y cumple con las normas de susceptibilidad a descarga electrostática (ESD), campos electromagnéticos irradiados, ráfagas transitorias rápidas e interferencia de sobrevoltajes conducidos. Los procedimientos y criterios de conformidad están contenidos en IEC801-2, 801-3, 801-4, 801-5 y EN60601-1-2: 1993.

Además, este equipo ha sido probado y cumple con la norma EN6000-3-2 (primera edición) que abarca alteraciones armónicas en sistemas de alimentación causadas por aparatos electrodomésticos y equipos eléctricos similares, Parte 2, y EN 6000-3-3 (primera edición) que abarca las alteraciones de fluctuación de voltaje en sistemas de alimentación causadas por aparatos electrodomésticos y equipos eléctricos similares, Parte 3.

INDICACIONES DE USO: Para examinar tejidos vaginales, cervicales y genitales externos, para investigar, mediante la ampliación, la citología cervical anormal o lesiones sospechosas de las vías genitales inferiores femeninas. También se usa para biopsias y tratamientos correspondientes, cuando es indicado.

NOTA: Este dispositivo cumple con las pautas de valores límites de tolerancia de la American Conference of Governmental Industrial Hygienists referentes a la radiación ultravioleta en cuanto a tiempo de exposición y distancia de manera consecuente con el uso de este dispositivo.

Convenciones

ADVERTENCIA: Las advertencias alertan al usuario sobre la posibilidad de lesiones serias, fatales u otra reacción adversa relacionada con el uso o uso indebido del dispositivo.

PRECAUCIÓN: Las precauciones indican una situación potencialmente arriesgada que, si no se evita, puede causar lesiones menores o moderadas y/o daños al equipo. Ellas también alertan contra prácticas inseguras.

NOTA: Las notas proveen información suplementaria al texto e indican una situación potencialmente arriesgada que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad. También enfatizan información importante sobre el uso de este equipo.

Precauciones generales:

- Para fines de seguridad, el videocolposcopio debe acoplarse sólo a un tomacorriente apto para uso en hospitales, conectado a tierra, de 110-120 VCA (220-240 voltios, 50 ciclos, para uso internacional)
- El videocolposcopio no debe operarse en la presencia de gases o agentes químicos inflamables o explosivos, ni debe instalarse en áreas donde se usen estos materiales comúnmente.
- Para evitar el sobrecalentamiento, el videocolposcopio no debe colocarse más cerca de 15,2 cm de ninguna pared.
- Mantenga todos los líquidos alejados del equipo eléctrico para evitar la posibilidad de descargas y daños al equipo.
- Ocasionalmente inspeccione el cable eléctrico por si tiene señales de cortes, abrasiones o abolladuras.
- El videocolposcopio nunca debe almacenarse ni operarse en áreas donde pudiese mojarse o quedar expuesto a alguna condición ambiental como temperatura o humedad extremas, luz solar directa, polvo, etc.
- La bombilla es sumamente brillante. NO mire directamente al lente iluminador cuando esté encendida la bombilla.
- Todo servicio al videocolposcopio debe realizarlo Welch Allyn o un centro de reparaciones autorizado.
- El usuario del videocolposcopio debe respetar las condiciones operativas dictadas en este manual. De lo contrario, pueden ocurrir daños al instrumento y/o la seguridad del operador o el paciente puede verse comprometida.
- No hay piezas que pueda reparar el usuario (aparte de la bombilla y los fusibles) en esta unidad o en sus accesorios. Cualquier intento de desarmar y/o reparar esta unidad dejará nula la garantía.

Símbolos

Encendido: Alimentación: Se conecta al suministro de bajo voltaje.

Apagado: Alimentación: Se desconecta del suministro de bajo voltaje.

Precaución: Consulte el manual del usuario para información adicional.

Advertencia: Consulte el manual del usuario para información adicional.

Advertencia: Altas temperaturas

Equipo Tipo B

Peligro de incendio. Cambiar los fusibles según las marcas.

Advertencia: Luz de alta intensidad

Advertencia: El suministro de energía de esta unidad está energizado siempre que el cable eléctrico esté enchufado.*

CE La marca de la CE en este producto indica que ha sido probado y está en conformidad con las disposiciones observadas en la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC.

Representante europeo autorizado:
European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.
Kells Road, Navan,
County Meath, Republic of Ireland
Tel 353 46 79060
Fax 353 46 27128

Resumen de advertencias y precauciones

ADVERTENCIA: Todos los videomonitores y equipos periféricos usados con este instrumento deben estar listados por la IEC 601-1 (o UL 2601) para cumplir con las pautas de seguridad eléctrica médica. Si no cuentan con listado IEC 601-1 (UL-2601), debe colocarse el equipo de monitores y periféricos fuera del área de contacto con el paciente a 1,80 m de distancia. Sírvase dirigirse a Welch Allyn para más información.

ADVERTENCIA: La corriente de riesgo total del sistema no debe exceder 50 microamperios. Se requiere un transformador de aislamiento si la corriente de riesgo total del sistema excede 50 microamperios cuando hay accesorios interconectados.

PRECAUCION: El videocolposcopio se enfría mediante un ventilador ubicado en la parte posterior de la unidad. El ventilador saca aire del frente y debajo del videocolposcopio y expele el aire por la parte posterior del videocolposcopio. Revise que la unidad esté a no menos de 15,2 cm de una pared.

ADVERTENCIA: NO use un adaptador convertidor que convierta el enchufe de CA de tres patillas en un enchufe de línea de dos patillas. El suministro de energía en el videocolposcopio no quedará debidamente conectado a tierra y podría ocasionar descargas eléctricas.

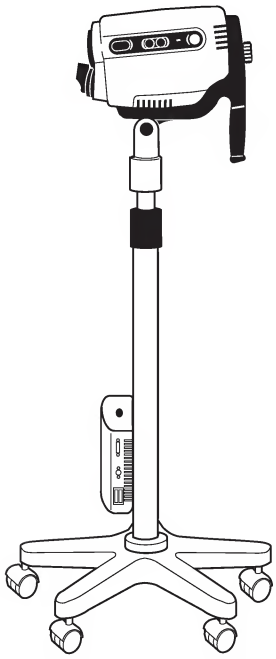
PRECAUCION: NO limpie el lente iluminador con alcohol. **NO** toque los lentes ópticos o iluminadores salvo como se describe en la sección Mantenimiento de este manual.

ADVERTENCIA: La bombilla funciona a una alta temperatura. **NO** intente retirar la bombilla antes de permitir que se enfríe. Deje pasar por lo menos cinco minutos para que se enfríe la bombilla antes de cambiarla. Cámbiela por la bombilla Welch Allyn No. 09800 solamente.

PRECAUCION: El colposcopio puede dañarse si la unidad se transporta sosteniendo el mango. La unidad debe transportarse tomándola del poste.

Componentes

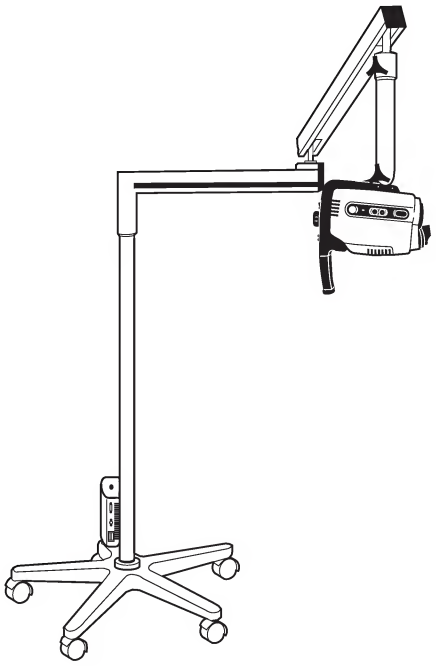
Videocolposcopio



88002 / 88004 / 88006

Videocolposcopio y pedestal vertical con juego de tornillería para el pedestal vertical:

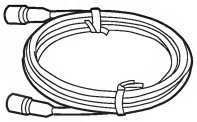
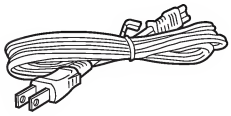
- Llave Allen
- Perno Allen
- Arandela de montaje
- Separador



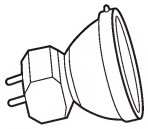
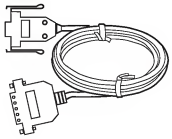
89002 / 89004 / 89006

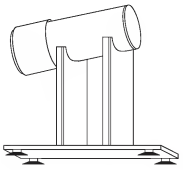
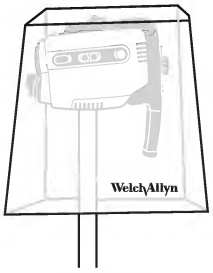
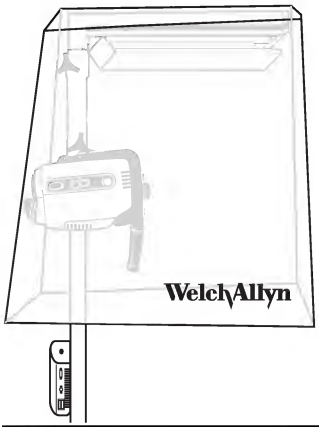
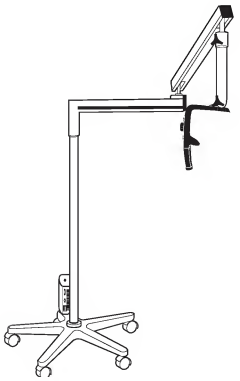
Videocolposcopio y brazo oscilante con juego de tornillería para el brazo oscilante:

- Llave Allen
- Perno

	88600	Cable de video-S
	761076-0	Cable de energía

Accesorios opcionales

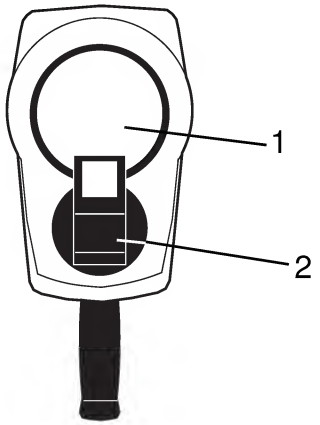
	09800	Bombilla de repuesto
	88500	Cable de interfaz RS-232

	488307-9	Fusible de repuesto
	88010	Modelo cervical
	88040	Cubierta para el polvo para el pedestal vertical
	89040	Cubierta para el polvo para el brazo oscilante
	88030	Pedestal vertical con base solamente
	89030	Pedestal del brazo oscilante con base solamente

Nota: Sólo los accesorios y componentes indicados en este manual son para utilizarse con el sistema de videocolposcopio de Welch Allyn.

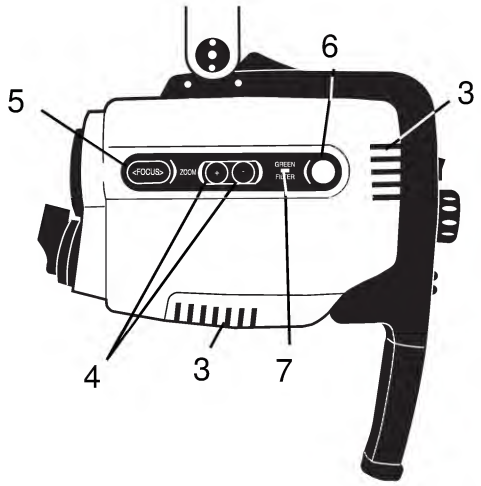
Nomenclatura

Vista frontal del videocolposcopio



Nombre	Función
1. Lente objetivo	El lente que establece la ampliación y el campo de visión.
2. Director de haz iluminador	Dirige el haz de la lámpara.

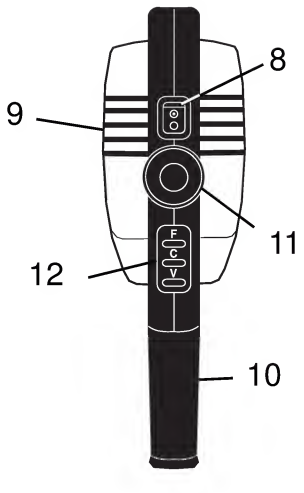
Vista lateral del videocolposcopio



Nombre	Función
3. Ranuras de ventilación	Permite al aire entrar y salir, enfriando los componentes internos de la unidad.
4. Botón controlador de zoom	Oprimiendo + ó - aumenta o disminuye la ampliación en forma correspondiente.
5. Botón controlador de enfoque	Oprimiendo < ó > se ajusta el enfoque.
6. Botón de filtro para verde	Oprimiendo éste se activa o desactiva el filtro electrónico para el verde.
7. Indicador de diodo emisor de luz (LED)	Se ilumina si está activado el filtro electrónico para el verde. Destella durante la activación o desactivación.

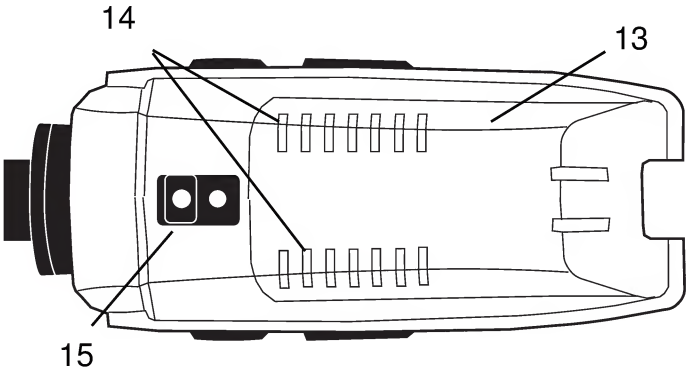
.

Vista posterior del videocolposcopio



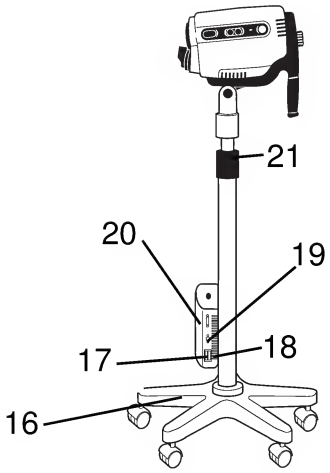
Nombre	Función
8. Interruptor de encendido	Controla el encendido del videocolposcopio.
9. Ranuras de ventilación	Permite al aire entrar y salir, enfriando los componentes internos de la unidad.
10. Mango del videocolposcopio	Para colocar el colposcopio en la posición correcta arriba/abajo, izquierda/derecha.
11. Perilla de aditamento	Sujeta el mango al videocolposcopio.
12. Botones funcionales de video remoto	Permite el uso de funciones de impresora de video remota.

Vista inferior del videocolposcopio



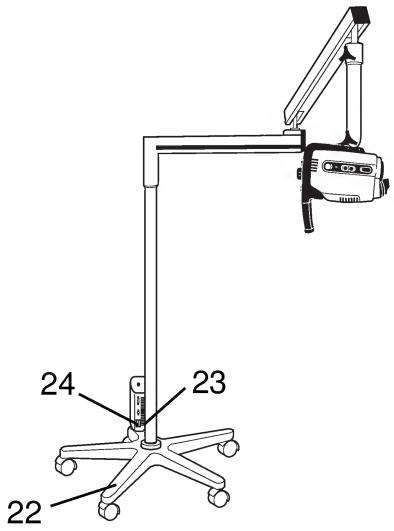
Nombre	Función
13. Puerta de acceso a la bombilla	Se saca para cambiar la bombilla. (Nota: Si no se cierra correctamente la puerta, los interruptores de encendido interbloqueados no se activarán y no se encenderá la bombilla.)
14. Ranuras de ventilación	Permite al aire entrar y salir, enfriando los componentes internos de la unidad.
15. Pieza de montaje	Permite colocar el videocolposcopio en el pedestal. En el modelo con el brazo oscilante, la pieza de montaje está ubicada en la parte superior del colposcopio. En el modelo de pedestal vertical, la pieza de montaje está ubicada en la parte inferior del colposcopio.

Pedestal vertical



Nombre	Función
16. Pedestal de base rodante vertical	Permite la movilidad con su base de 5 ruedas, incluyendo dos con seguro.
17. Cajón de fusibles	Se abre para cambiar los fusibles.
18. Receptáculo del cable eléctrico	Se acopla con el cable eléctrico, que debe enchufarse en un tomacorriente apto para uso en hospitales de 110-120 VCA (220-240 voltios, 50 ciclos para uso internacional).
19. Salida de video S	Salidas Y/C (Video S).
20. Salida de cable de interfaz RS232	Se acopla con el cable de interfaz RS232.
21. Aro de ajuste de altura	Permite el movimiento vertical y la fijación del pedestal en la altura deseada; ajuste de altura vertical de 91,4 cm a 116,8 cm.

Pedestal con brazo oscilante

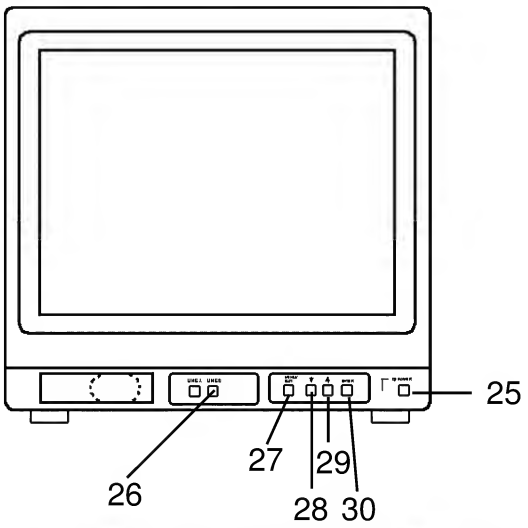


Nombre	Función
22. Pedestal con brazo oscilante y base rodante	Permite la colocación por encima de la cabeza del instrumento con la base de 5 ruedas con peso, incluyendo dos ruedas con seguro; altura vertical de 74,9 cm a 125,7 cm.
23. Receptáculo del cable eléctrico	Se acopla con el cable eléctrico, que debe enchufarse en un tomacorriente apto para uso en hospitales de 110-120 VCA (220-240 voltios, 50 ciclos para uso internacional).
24. Cajón de fusibles	Se abre para cambiar los fusibles.

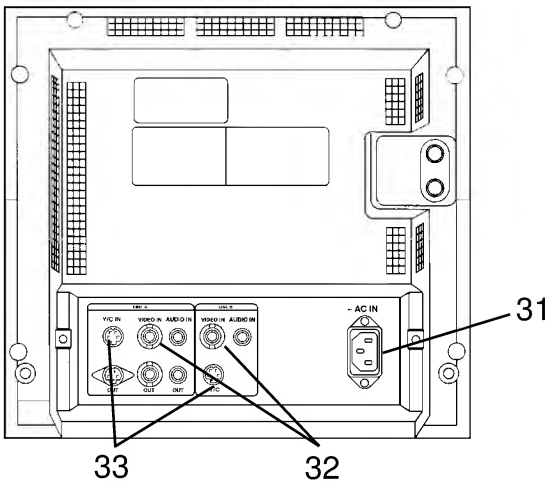
Monitor

NOTA: A continuación se indica un breve resumen de la nomenclatura del monitor de video Sony PVM-14N1U. Si necesita instrucciones detalladas, consulte el manual de operación que suministra el fabricante.

Panel frontal del monitor



Panel posterior del monitor



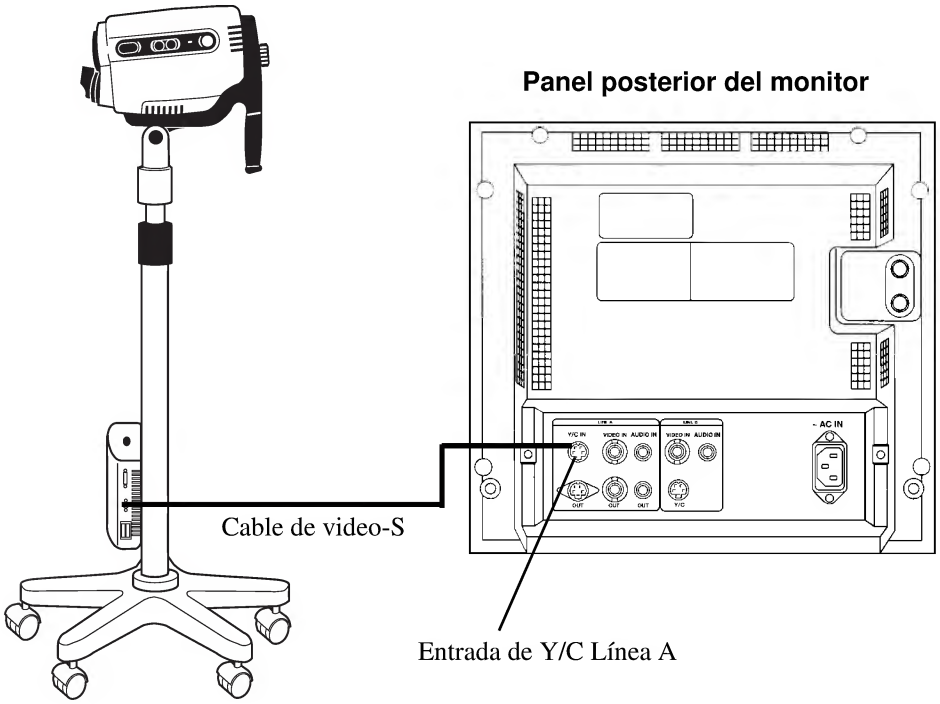
PARA MAYOR INFORMACIÓN CONSULTE SU MANUAL DEL MONITOR SONY.

Nombre	Función
25. Interruptor e indicador de energía	Presiónelo para encender el monitor. El indicador se enciende de color verde. Presiónelo nuevamente para cortar la energía.
26. Botones de Línea A/Línea B (selección de entrada)	Presione Línea A si la señal se alimenta a través de un conector de la Línea A en la parte posterior del monitor. Presione Línea B si la señal se alimenta a través de un conector de la Línea B en la parte posterior del monitor.
27. Menú/Salir	Presiónelo para hacer que aparezca el menú en pantalla. Presiónelo nuevamente para salir del menú en pantalla. Utilizando el sistema de menú en pantalla se pueden modificar los siguientes parámetros: Volumen – No hay función. Contraste – Ajuste del contraste de la pantalla utilizando los botones de flechas. Brillo – Ajuste del brillo de la pantalla utilizando los botones de flechas. Croma – Ajuste de la intensidad de color de la señal de video utilizando los botones de flechas. Fase – Ajuste de la fase de las señales de video utilizando los botones de flechas. Selección de color – Selección del sistema cromático de las señales actuales de entrada. Idioma – Selección del idioma del menú. Memoria del usuario – Selección de opciones para almacenar e invocar ajustes del menú.
28. Flecha hacia abajo	En los menús de selección de elementos, mueve el cursor hacia abajo. En el ajuste y la definición de menús, disminuye el valor del elemento seleccionado o se mueve hacia abajo entre las selecciones de elementos.
29. Flecha hacia arriba	En los menús de selección de elementos, mueve el cursor hacia arriba. En el ajuste y la definición de menús, aumenta el valor del elemento seleccionado o se mueve hacia arriba entre las selecciones de elementos.
30. Enter	Elige el elemento seleccionado. Está activo sólo durante el primer nivel de las selecciones en pantalla.
31. Fuente de alimentación	Se acopla con el cable de alimentación, que debe enchufarse en un tomacorriente apto para uso en hospitales de 110-120 VCA (220-240 voltios, 50 ciclos para uso internacional).
32. Entrada de video Línea A/Línea B	Conectores de entrada para video compuesto.
33. Entrada de Y/C Línea A/Línea B	Conectores de entrada para video-S de alta resolución.

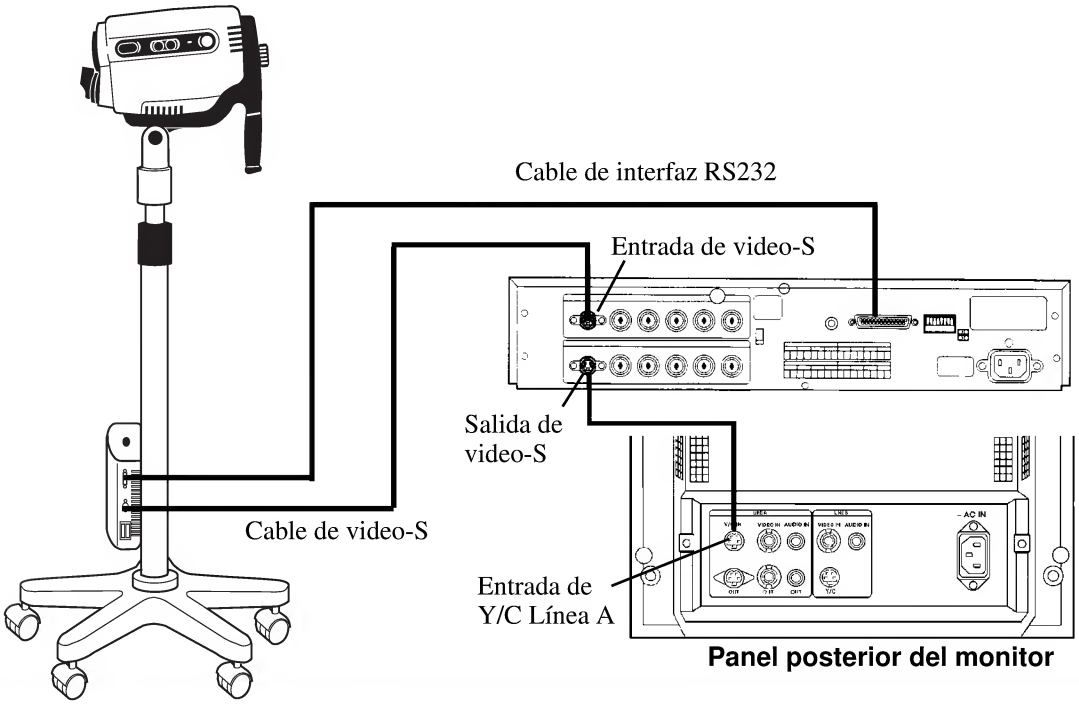
NOTA: Este monitor se envía con ajustes de imagen predefinidos. Cualquier cambio de los controles en pantalla puede producir una calidad de imagen deficiente.

Diagramas de conexiones

Conexión del videocolposcopio con el monitor



Conexión del videocolposcopio con la grabadora/impresora de video



ADVERTENCIA: Todos los videomonitores y equipos periféricos usados con este instrumento deben estar listados por la IEC 601-1 (o UL 2601) para cumplir con las pautas de seguridad eléctrica médica. Si no cuentan con listado IEC 601-1 (UL-2601), debe colocarse el equipo de monitores y periféricos fuera del área de contacto con el paciente a 1,80 m de distancia. Sírvase dirigirse a Welch Allyn para más información.

Preparación para el uso

Precauciones generales

Cerciórese de que la unidad siempre esté conectada a tierra y segura durante el uso. No desactive la conexión a tierra del cable eléctrico. La confiabilidad de la conexión a tierra se logra solamente cuando el cable eléctrico está conectado a un receptáculo apto para uso en hospitales. Inspeccione el enchufe y el cable eléctricos rutinariamente. No los use si están dañados. No use el videocolposcopio en la presencia de anestésicos inflamables.

No abra la caja del videocolposcopio. Existe un peligro de descarga eléctrica debido a alto voltaje. No hay piezas que pueda reparar el usuario dentro del videocolposcopio, salvo la bombilla.

NOTA: La apertura de la caja del videocolposcopio por un centro de reparaciones no autorizado dejará nula la garantía del producto.

ADVERTENCIA: La corriente de riesgo total del sistema no debe exceder 50 microamperios. Se requiere un transformador de aislamiento si la corriente de riesgo total del sistema excede 50 microamperios cuando hay accesorios interconectados.

PRECAUCION: El videocolposcopio se enfría mediante un ventilador ubicado en la parte posterior de la unidad. El ventilador saca aire del frente y debajo del videocolposcopio y expele el aire por la parte posterior del videocolposcopio. Revise que la unidad esté a no menos de 15,2 cm de una pared.

ADVERTENCIA: NO use un adaptador convertidor que convierta el enchufe de CA de tres patillas en un enchufe de línea de dos patillas. El suministro de energía en el videocolposcopio no quedará debidamente conectado a tierra y podría ocasionar descargas eléctricas.

PRECAUCION: El colposcopio puede dañarse si la unidad se transporta sosteniendo el mango. La unidad debe transportarse tomándola del poste.

Ensamblaje del videocolposcopio

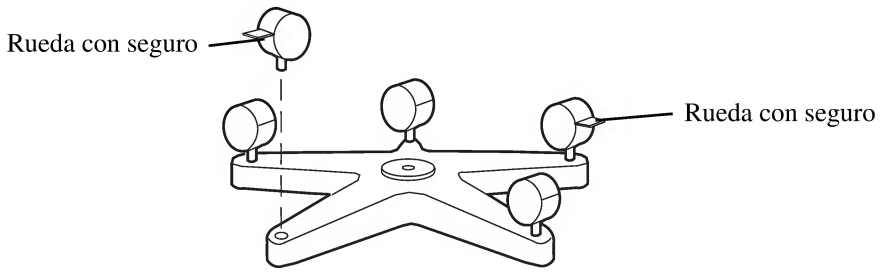
Antes de la instalación inicial del videocolposcopio, revise todos los componentes contra la lista de piezas (vea la sección Componentes de este manual) para verificar que tenga un juego completo. Si no están todas las piezas, notifique a Welch Allyn. Revise las secciones de Nomenclatura, Preparación para el uso, Operación y Mantenimiento para familiarizarse con el equipo.

Ensamblaje del pedestal vertical

El pedestal del videocolposcopio se despacha desarmado. Se requiere un mínimo de ensamblaje.

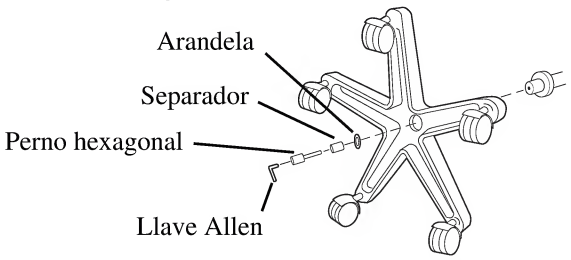
1. Para armar el pedestal, saque las piezas del pedestal y la base de sus cajas.

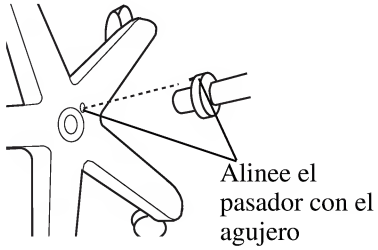
2. Coloque la base boca abajo sobre el piso e inserte las ruedas en los agujeros de la parte inferior de la base. (No coloque las dos ruedas con seguro una junto a la otra.)



3. Coloque la base sobre el piso con las ruedas hacia abajo. Fije las dos ruedas con seguro.

4. Coloque el poste en la base, alineando el pasador en la brida con el agujero del pasador en la base. Coloque el perno, el separador y la arandela, orientados como se ilustra, en el poste. Apriete firmemente con la llave Allen adjunta. Es posible que deba inclinar el conjunto.





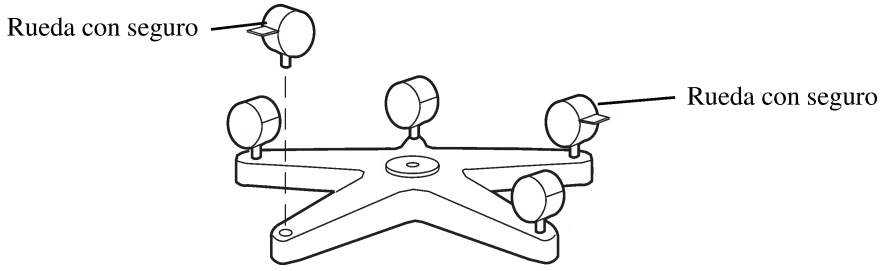
5. Antes de usar el videocolposcopio, consulte la sección "Instalación del videocolposcopio" de este manual.

Ensamblaje del pedestal con brazo oscilante

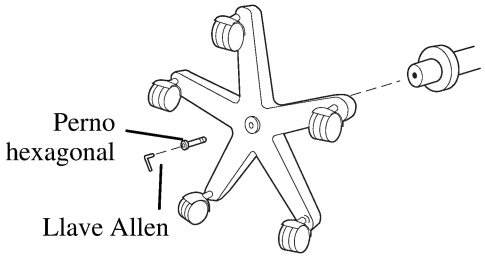
El pedestal del videocolposcopio se despacha sin armar. Se requiere un mínimo de ensamblaje.

NOTA: LA BASE PESA 26,3 KG. PUEDE REQUERIR ASISTENCIA PARA LEVANTARLA.

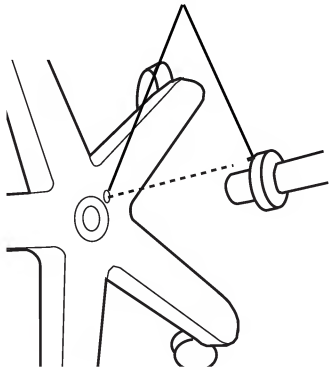
1. Para ensamblar el pedestal, retire las piezas del pedestal y la base de sus cajas.
2. Coloque la base boca abajo sobre el piso e inserte las ruedas en los agujeros de la parte inferior de la base. (No coloque las dos ruedas con seguro una junto a la otra.)



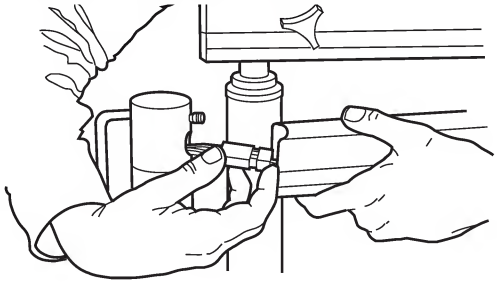
3. Coloque la base sobre el piso con las ruedas hacia abajo. Fije las dos ruedas con seguro.
4. Coloque la sección del poste vertical del conjunto en la base, alineando el pasador de la brida con el agujero del pasador en la base.
5. Localice el perno empaquetado.
6. Coloque el perno a través de la parte inferior del poste. (Es posible que deba inclinar el conjunto.)



Alinee el pasador con el agujero

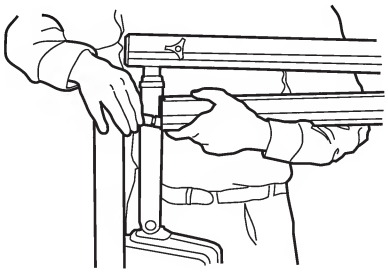


7. Apriete firmemente con la llave Allen incluida.
8. Retire el perno del brazo del colposcopio e insértelo a través del agujero cerca de la parte superior del poste.
9. Coloque cerca el poste y el brazo del ensamblaje restante del colposcopio.

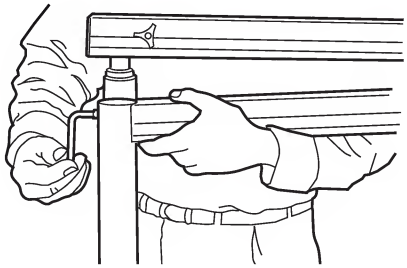


10. Conecte los dos haces de cables mediante sus conectores. (Esto puede requerir asistencia para un ensamblaje correcto.)

11. Traiga el brazo oscilante del colposcopio al poste mientras al mismo tiempo empuja los conectores eléctricos en el brazo del colposcopio.



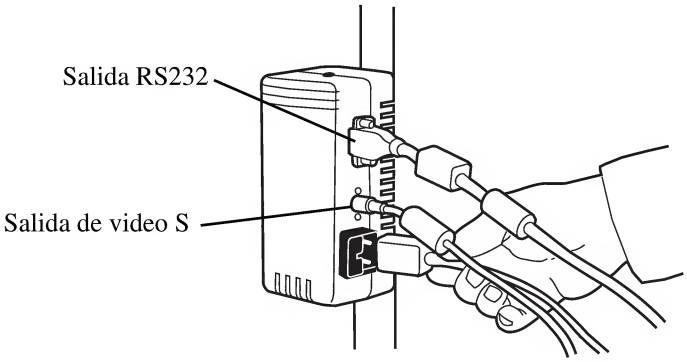
12. Apriete el perno firmemente con la llave Allen incluida. Asegúrese de no comprimir ningún alambre eléctrico entre el poste vertical y el brazo del colposcopio.



13. Antes de usar el videocolposcopio, consulte la sección Instalación del videocolposcopio de este manual.

Instalación del videocolposcopio

1. Conecte el cable eléctrico al receptáculo del mismo en la fuente de energía localizada en el pedestal del videocolposcopio.
2. Enchufe el otro extremo del cable eléctrico en un tomacorriente de 110-120 voltios de CA debidamente conectado a tierra (220-240 voltios, 50 ciclos para uso internacional).
3. Conecte el cable de Video S a la salida de Video S en el lado de la fuente de energía localizada en el pedestal del videocolposcopio.
4. Conecte el otro extremo del cable de Video S en el conector de línea C Y/C (Video S) en la parte posterior del monitor.
5. Enchufe el monitor en un tomacorriente de 110-120 voltios de CA debidamente conectado a tierra (220-240 voltios, 50 ciclos para uso internacional).



Operación

Interruptor de encendido

Con el cable eléctrico conectado a un tomacorriente debidamente conectado a tierra, y el cable de video S conectado al videocolposcopio y al monitor, active el interruptor de encendido en el mango del videocolposcopio.

Encendido de bombilla

Una vez que el interruptor de encendido del videocolposcopio ha sido activado, se encenderá la bombilla. La bombilla requiere aproximadamente 11 segundos para calentarse.

Controles de enfoque y zoom (“Focus” y “Zoom”)

Una vez activado el interruptor de encendido, el videocolposcopio ejecutará un procedimiento de configuración, terminando con el ajuste de baja ampliación, o 4,5 veces. Para obtener el enfoque general, coloque el extremo distal del videocolposcopio aproximadamente a 300 mm del objetivo. Ajuste el videocolposcopio moviendo el pedestal (para el pedestal vertical) o el brazo (para el pedestal con brazo oscilante), hasta que la imagen quede enfocada. Oprima el signo + en los controles de zoom hasta conseguir la ampliación máxima, y reajuste la posición del pedestal o el brazo oscilante hasta que la imagen quede enfocada. El enfoque fino, en ambas direcciones, se provee mediante los controles de enfoque una vez que se logra el enfoque general. Después de logrado el enfoque general con la ampliación máxima, el control de zoom puede fijarse a una ampliación más baja deseada oprimiendo uno de los dos controles de zoom. El enfoque se mantendrá a través de todo el margen de ampliación una vez que se hayan llevado a cabo estos pasos si no se mueven el videocolposcopio ni el objetivo.

Nota: El ajuste de configuración (nominal) de los controles de enfoque puede recuperarse oprimiendo uno de los controles + del zoom por 4 segundos después de lograr la ampliación máxima.

Controles de filtro para verde (“Green Filter”)

Active el filtro electrónico para el verde oprimiendo el botón verde ubicado en uno de los dos lados del videocolposcopio. La activación completa del filtro para verde ocurre en menos de 10 segundos. Desactive el filtro oprimiendo el botón de filtro para verde nuevamente. El indicador LED del filtro para verde destella durante la activación y desactivación y permanece encendido después de concluida la activación.

Director de haz iluminador

El director del haz iluminador puede girarse hasta 45° hacia la derecha o hacia la izquierda para iluminar mejor el área de examen. Para girar el director, tome los lados planos y gire en cualquiera de las dos direcciones como desee. El director de haz iluminador se mueve con cierta resistencia. Esto ayuda a mantenerlo firme en la posición deseada. La posición central puede recuperarse regresando el director a la posición de retén.

Aro de ajuste de altura vertical (Modelo de colposcopio vertical solamente)

La altura del pedestal vertical puede ajustarse girando el aro de ajuste de altura negro, ubicado en el poste del pedestal, hacia la izquierda. Una vez que se haya aflojado el aro, ajuste el poste a la altura deseada y luego apriete el aro nuevamente girándolo hacia la derecha.

Ajuste de altura del brazo oscilante (Modelo de colposcopio con brazo oscilante solamente)

Ajuste la altura del pedestal con brazo oscilante aflojando la perilla de ajuste de altura ubicada en el brazo del pedestal. El brazo oscilante puede moverse entonces a la posición deseada. Después de mover el brazo, apriete la perilla firmemente girando hacia la derecha. Puede obtenerse el arrastre deseado ajustando esta perilla hacia la derecha o hacia la izquierda.

Colocación del videocolposcopio

El videocolposcopio puede inclinarse hacia arriba y abajo y hacia la derecha e izquierda. Para cambiar el ángulo de inclinación hacia arriba/abajo, afloje la perilla ubicada en el eje de inclinación. El videocolposcopio entonces puede inclinarse según sea necesario. Para cambiar el ángulo horizontal, suelte la perilla ubicada en el eje de soporte. El arrastre de cualquiera de las dos perillas puede fijarse soltando o apretando como sea necesario.

Funciones remotas de video

El mango del videocolposcopio contiene tres botones que controlan tres funciones de video. Estas funciones, provistas por una videoimpresora remota, son Inmovilizar (Freeze), Imprimir (Print) y Conmutar (Toggle). (Vea la sección Diagrama de conexiones de este manual para conectar la impresora al videocolposcopio.)

1. Si se oprime el botón inmovilizar ("F") se almacena una nueva imagen en la memoria de la impresora. La imagen inmovilizada se visualiza en el monitor.
2. Si se oprime el botón copiar ("C") se imprime la imagen presentada en el monitor. Si se visualiza video en vivo, se imprime la imagen visible cuando se oprimió el botón.
3. Si se oprime el botón video ("V") el botón cambia la presentación de la memoria de la impresora (imagen inmovilizada) a video en vivo, o de video en vivo a memoria de la impresora (imagen inmovilizada), dependiendo del modo actual.

Mantenimiento

Limpieza del videocolposcopio

Apague el interruptor de encendido y desenchufe el cable eléctrico del tomacorriente antes de limpiar.

La caja del videocolposcopio puede limpiarse con un paño humedecido ligeramente con una solución suave de desinfectante. Tenga cuidado de no dejar que las patillas del enchufe se mojen. También sea precavido para no dejar que se mojen el lente de la cámara ni el de la bombilla.

Soluciones desinfectantes

Son seguras las soluciones desinfectantes listadas a continuación para limpiar la caja del videocolposcopio si se usan según las instrucciones del fabricante para limpiar y desinfectar, y de acuerdo con los procedimientos detallados en la sección de limpieza de este manual.

- Cidex, Cidex Plus
- Alcohol isopropílico al 70%
- Solución suave de lejía al 10%
- Metricide
- Wescodyne al 10%
- Banicide
- Wavecide-01

Nota: Las referencias a ciertas marcas no son recomendaciones de su eficacia como soluciones desinfectantes. Sin embargo, las pruebas han demostrado que estas soluciones son compatibles con los colposcopios de Welch Allyn, siempre y cuando se sigan las instrucciones del fabricante. No use ninguna otra solución a menos que se haya enviado una muestra a Welch Allyn para probar su compatibilidad.

IMPORTANTE

Tenga cuidado de no permitir que gotee solución en los respiraderos.

NO rocíe solución en los respiraderos.

NO esterilice ninguna parte de la unidad.

NO SUMERJA ninguna parte de la unidad en soluciones de limpieza.

Limpieza del lente iluminador

El lente de la bombilla puede limpiarse con un paño ligeramente humedecido con agua tibia y detergente suave.

PRECAUCION: NO limpie el lente iluminador con alcohol. **NO** toque los lentes ópticos ni iluminadores salvo como se describe en la sección Mantenimiento de este manual.

Limpieza del lente de la cámara

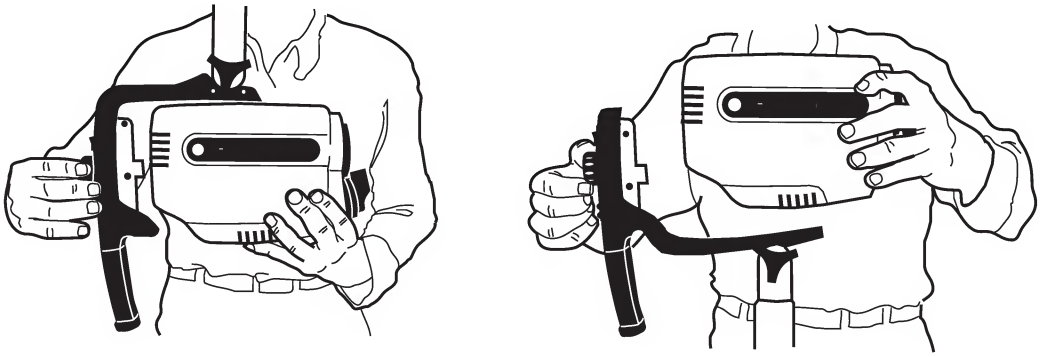
El lente de la cámara puede limpiarse con alcohol isopropílico o cualquier limpiador de lentes disponible en el comercio.

Cambio de bombillas

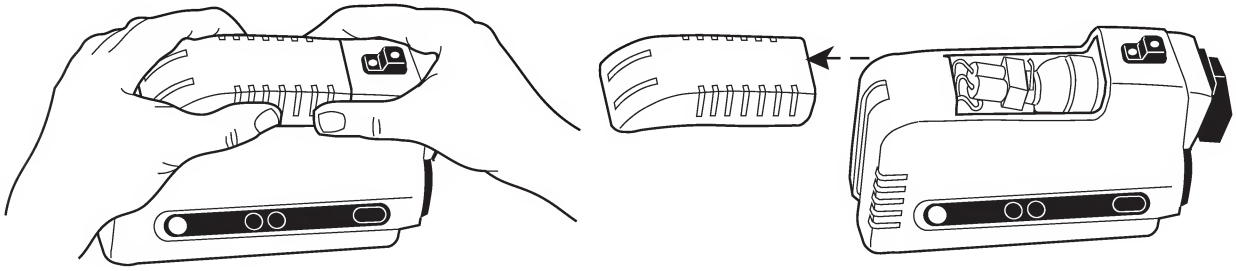
ADVERTENCIA: La bombilla funciona a una alta temperatura. NO intente retirar la bombilla antes de permitir que se enfríe. Deje pasar por lo menos cinco minutos para que se enfríe la bombilla antes de cambiarla. Cámbiela por la bombilla Welch Allyn No. 09800 solamente.

1. Apague el interruptor de encendido y desenchufe el cable eléctrico del tomacorriente.

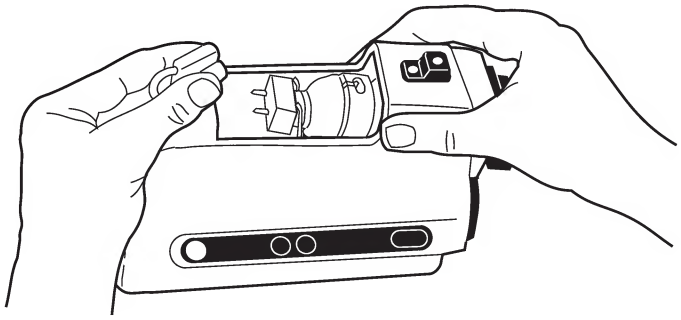
2. Sosteniendo el videocolposcopio como se muestra, gire la perilla localizada en la parte posterior del mango a la izquierda y destornille y retire el videocolposcopio del mango.



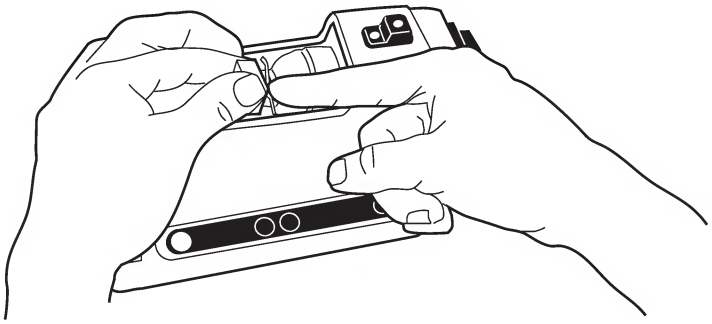
3. Coloque la unidad sobre una superficie de trabajo adecuada. Deslice la puerta de acceso a la bombilla lejos de la caja como se muestra hasta que la puerta se salga por completo.



4. Desenchufe la bombilla del conector eléctrico.



5. Empuje el resorte de retención hacia la parte posterior del colposcopio y retire la bombilla de su compartimiento.



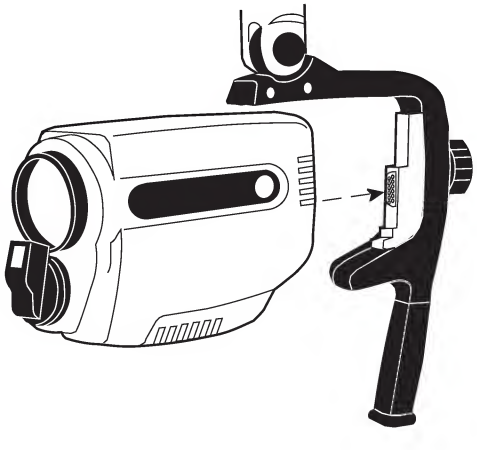
6. Retire una bombilla de repuesto Welch Allyn No. 09800 de su paquete. No toque la bombilla misma ni la superficie interior reflectora de la misma. Los aceites de la piel causarán fallas prematuras en la bombilla. Sostenga la bombilla por el exterior del reflector o el conector solamente. Retire toda grasa o huellas digitales con un algodón humedecido con alcohol. No deje ninguna pelusa sobre la bombilla.

7. Sosteniendo el resorte de retención como en el paso 5, deslice la nueva bombilla en el compartimiento de la misma para que el pasador de alineación de la bombilla enganche con la ranura de alineación del portalámpara. (Asegúrese de que la bombilla esté debidamente asentada y que se inserte en su sitio.)

8. Enchufe el conector eléctrico en la nueva bombilla.

9. Deslice la puerta de acceso a la bombilla nuevamente en su sitio, invirtiendo el proceso descrito en el paso 3 anterior.

10. Coloque el videocolposcopio nuevamente en el mango, asegurándose de que esté enganchado el conector de energía.



11. Apriete la perilla girándola hacia la derecha hasta que quede firme.

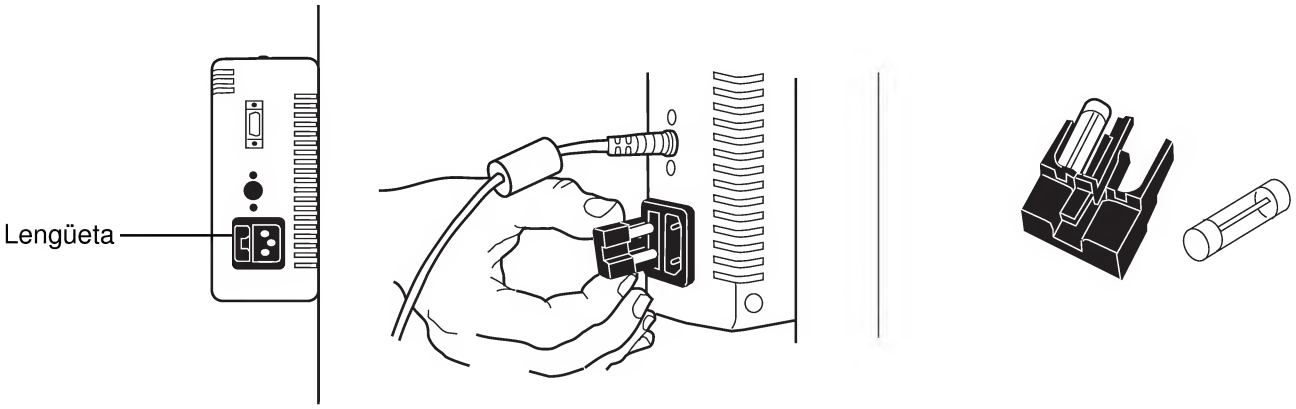
12. Enchufe el cable eléctrico nuevamente en el tomacorriente.

Cambio de fusibles

Hay dos fusibles localizados en ranuras adyacentes al receptáculo del cable eléctrico en el lado de la caja de la fuente de energía. Esta caja está conectada al poste del pedestal del videocolposcopio.

1. Para reemplazar un fusible fundido, retire el portafusibles presionando la lengüeta y tirando el portafusibles fuera de la fuente de alimentación.

2. Tire hacia fuera y retire el fusible fundido del portafusible.



3. Reemplace por fusibles nuevos con retardo/baja capacidad de ruptura No. T1.00L-250V 1A (Pieza Welch Allyn No. 488307-9).

4. Reinserte el portafusible presionando hasta que se asiente en su sitio.

Información de servicio

Los clientes en América del Norte deben devolver los instrumentos que requieran servicio al Departamento de Servicio Técnico de Welch Allyn indicado a continuación o a un distribuidor Welch Allyn autorizado.

Technical Service Department
Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220
EE.UU.
Teléfono: 1- 800-535-6663
Fax: 315-685-4653

Los clientes fuera de América del Norte deben devolver sus unidades a un distribuidor local autorizado de Welch Allyn o a su centro de servicio Welch Allyn más cercano.

Welch Allyn, Inc., U.S.A. - 4341 State Street Road, Skaneateles Falls, NY 13153-0220, Tel: 800-535-6663, Fax: 315-685-4653
Welch Allyn, Ltd., Canada - 160 Matheson Blvd. E., Unit #3, Mississauga, Canada L4Z 1V4, Tel: 905-890-0004, Fax: 905-890-0008
Welch Allyn, Ltd., UK - Aston Abbots, Buckinghamshire, England HP22 4ND, Tel: 011-44-1296-682140, Fax: 011-44-1296-682104
Welch Allyn, GmbH, Germany - Zollerstrasse 2-4, D72417 Jungingen, Germany, Tel: 011-49-7477-9271-73, Fax: 011-49-7477-9271-93
Welch Allyn, Ltd., Singapore - 6001 Beach Road #21-09, Golden Mile Tower, Singapore 199589, Tel: 011-65-291-0882, Fax: 011-65-291-5780
Welch Allyn, Ltd., Australia - PO Box 864, Ground Floor, 18-20 Orion Road, Lane Cove, NSW 2066, Australia, Tel: 011-61-294-183-155, Fax: 011-61-294-183-650

Los números de pieza y de serie se hallan en la caja del colposcopio cerca del ventilador. Retire el colposcopio del mango para localizar estos números.

Solución de problemas

Problema	Revisión	Acción
No pasa electricidad.	Cable eléctrico	Revise las conexiones en la fuente de energía y el tomacorriente.
	Conexión de la unidad al mango	Revise la alineación de la unidad del colposcopio con el mango.
No hay imagen en el monitor.	Conexión de la unidad al mango y de la puerta a la unidad	Asegúrese de que la puerta de acceso a la bombilla y el mango estén bien conectados.
	Fusibles	Retire el panel de fusibles y reemplace el fusible fundido por uno con retardo T1.00L- 250V 1A (Pieza Welch Allyn núm. 488307-9).
	Tomacorriente de pared	Enchufe el cable eléctrico en un tomacorriente que sepa que funciona bien.
	Monitor/otros dispositivos periféricos	Asegúrese de que estén encendidos todos los dispositivos.
	Conexiones de cables	Asegúrese de que todos los cables de video estén bien conectados.
	Selección de entrada del monitor	Asegúrese de que se haya hecho la selección de entrada correcta en el panel frontal.
La bombilla no se enciende.	Caja de la bombilla	Asegúrese de que la bombilla esté bien instalada.
	Bombilla	Cambie la bombilla.
	Puerta de acceso a la bombilla	Asegúrese de que la puerta de acceso a la bombilla esté bien cerrada.
La impresora no responde debidamente a los botones del mango.	Cable eléctrico e impresora	Desenchufe el cable eléctrico del tomacorriente, luego enchufe el cable eléctrico nuevamente en el tomacorriente. Al mismo tiempo, apague la impresora y vuelva a encenderla.
	Impresora	Asegúrese de que la impresora esté encendida y debidamente conectada.

Especificaciones

Artículo	Especificación	Datos técnicos
Requisitos de energía	Voltaje Frecuencia Corriente	115 VCA nacional 220-240 VCA internacional 50/60 Hz 1 amp
Dimensiones	Pedestal vertical Pedestal con brazo oscilante Línea central óptica a la parte inferior del brazo oscilante Al. x An. x P. del colposcopio (excluyendo mangos)	Bajo: 91,4 cm, alto: 116,8 cm (36 pulg. a 46 pulg.) Bajo: 74,9 cm, alto: 125,7 cm (29,5 pulg. a 49,5 pulg.) 38,1 cm (15 pulg.) 21,0 cm x 14,6 cm x 8,6 cm (8,25 pulg. x 5,75 pulg. x 3,37 pulg.)
Peso	Colposcopio Pedestal vertical Pedestal con brazo oscilante	1,4 kg (3,1 lbs.) 11,3 kg (25 lbs.) 36,3 kg (80 lbs.)
Longitud focal	300mm	
Ampliación	4,5 veces a 25 veces (típ.)	
Campo de visión	66mm a 14mm	
Profundidad de campo	112mm a 5mm	
Ambiente operativo	Temperatura ambiente Humedad relativa Presión atmosférica	+10°C (50°F) a +40°C (104°F) 95% máx. 70 kPa a 110 kPa
Iluminación	Tipo de bombilla Duración de bombilla Ajuste de brillo Bombilla Voltaje de bombilla	Arco de haluro metálico de 21 vatios 750 hrs a 1 hr por arranque Celosía electrónica automática Pieza No. 09800 de Welch Allyn 60 voltios

Artículo	Especificación	Datos técnicos
Método de enfriamiento	Aire forzado mediante ventilador	
Sistema de color	CCD de mosaico de color	
Salida de video	Y/C (Video S)	
Ambiente de transporte/almacenamiento	Temperatura ambiente Humedad relativa	-40°C (-40°F) a +50°C (122°F) 95% máx.
Dispositivos de salida	Videograbadora Monitor Impresora térmica o videoimpresora	
Acatamiento	Listado Listado Listado Certificado Conformidad Prueba de explosión	UL2601-1 CAN/CSA C22.2 No.601.1 IEC601-1 IEC601-1-2 CE Está prohibido el uso con entornos potencialmente inflamables.
Fusibles	T1.00L-250V (Pieza Welch Allyn No. 488307-9)	Con retardo, baja capacidad de ruptura 1 Amp.
Clasificación	Equipo electromédico Grado de protección contra descarga eléctrica	Equipo Clase I Tipo B
Patentes	Este producto está cubierto por las patentes siguientes: 5,083,059;5,117,154;5,138,228;5,144,201;5,291,100; D391,360. Patentes pendientes.	

CE La marca de la CE en este producto indica que ha sido probado y está en conformidad con las disposiciones observadas en la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC.

Representante europeo autorizado:
European Regulatory Manager
Welch Allyn, Ltd.
Kells Road, Navan,
County Meath, Republic of Ireland
Tel 353 46 79060
Fax 353 46 27128

Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
P.O. Box 220
Skaneateles Falls, NY 13153-0220
Telephone: 315-685-4100
1-800-535-6663

Printed in U.S.A.

Part No. 880204-1
Rev. C